N° 16

DU

BÉGAIEMENT

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 31 Juillet 1903

PAR

GALIB NAÏMA

Né à Constantinople, le 2 juillet 1879

Pour obtenir le grade de Docteur d'Université

(Mention Médecine)

ACAD. LAUREAT RURL.

MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN, MONTANE ET SICARDI

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1903

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (✻) . . . . . DOYEN
FORGUE . . . . . ASSESSEUR

Professeurs

Clinique médicale	MM. GRASSET (✻)
Clinique chirurgicale	TEDENAT.
Clinique obstétric. et gynécol	GRYNFELTT.
— — ch. du cours, M. PUECH .	
Thérapeutique et matière médicale. . . .	HAMELIN (✻)
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET (✻).
Physique médicale.	IMBERT
Botanique et hist. nat. méd.	GRANEL.
Clinique chirurgicale.	FORGUE.
Clinique ophtalmologique.	TRUC.
Chimie médicale et Pharmacie	VILLE.
Physiologie.	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne.	DUCAMP.
Anatomie.	GILIS.
Opérations et appareils	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC
Hygiène.	BERTIN-SANS.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires :

MM. JAUMES, PAULET (O. ✻), E. BERTIN-SANS (✻)

Chargés de Cours complémentaires

Accouchements.	MM. PUECH, agrégé.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	BROUSSE, agrégé.
Clinique annexe des mal. des vieillards. .	VEDEL, agrégé.
Pathologie externe	IMBERT L., agrégé.
Pathologie générale	RAYMOND, agrégé

Agrégés en exercice

MM. BROUSSE	MM. VALLOIS	MM. IMBERT
RAUZIER	MOURET	VEDEL
MOITESSIER	GALAVIELLE	JEANBRAU
DE ROUVILLE	RAYMOND	POUJOL
PUECH	VIRES	

M. H. GOT, *secrétaire.*

Examinateurs de la Thèse

MM. TRUC, *président.*	MM. VIRES, *agrégé.*
DUCAMP, *professeur.*	POUJOL, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A MES PARENTS

A MA FIANCÉE

GALIB.

Arrivé au terme de nos études, il nous est particulièrement agréable de rendre un public hommage et d'adresser nos remerciements à tous ceux qui, au cours de notre scolarité, ont bien voulu seconder nos efforts.

A Sa Majesté Impériale le Sultan et à son gouvernement, nous présentons l'expression de notre plus profonde gratitude pour leur générosité, qui nous a permis de faire nos études secondaires et de les compléter par les études médicales.

Nous espérons nous montrer digne de cette générosité et de la bienveillance qui nous a toujours été témoignée, en rendant à notre pays les services qu'il est en droit d'attendre de nous.

Nous ne voulons pas non plus quitter ce beau pays de France, hospitalier entre tous, sans remercier nos Professeurs de la constante sollicitude dont nous avons été l'objet de leur part.

Nous sommes particulièrement reconnaïssant à notre Maître, M. le professeur Truc, des encouragements qu'il nous a prodigués pendant toute la durée de notre externat, et plus encore du grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

Nous prions enfin M. le professeur Vires, qui a bien voulu diriger notre travail, d'agréer tous nos remerciements pour les savants conseils qu'il nous a donnés.

DU

BÉGAIEMENT

INTRODUCTION

TROUBLES DE LA PAROLE (1)

Avant d'entrer dans l'étude du bégaiement, nous avons pensé qu'il serait bon de déterminer exactement sa place parmi les divers troubles de la parole, en donnant un rapide aperçu de tous ces troubles. Pour en faire une analyse complète, il serait nécessaire de faire l'étude préalable de la parole normale, c'est-à-dire d'étudier les actes psycho-physiques qui concourent à sa production, de remonter ensuite à l'origine du langage, de discuter les diverses théories émises à ce sujet, de suivre enfin l'évolution de la parole.

---

(1) Cette introduction a été rédigée presque entièrement d'après l'ouvrage de Kussmaul : *Les troubles de la parole.* Nous avons aussi mis à contribution les chapitres traitant les aphasies dans le livre de M. le professeur Grasset : *Le diagnostic des maladies de l'encéphale*, et dans l'article de M. le professeur Déjerine : *Sémeiologie du système nerveux*, du traité de Bouchard.

Mais une étude aussi vaste nous éloignerait trop du sujet de notre travail, et notre intention n'est pas de faire, à propos d'un seul trouble, l'étude complète de toute la pathologie de la parole.

La parole humaine est, d'après la définition de Kussmaul, le résultat de certains actes psycho-physiques qui donnent un corps à la pensée à l'aide des gestes expressifs, des mots énoncés ou écrits.

Pour parler, il faut d'abord élaborer la pensée qui forme le *contenu substantiel* de la parole. La pensée est indépendante du mot, mais pour l'extérioriser, la rendre sensible, il faut lui donner une forme, c'est-à-dire l'exprimer par des signes. Dans le langage articulé, ce sont les mots qui servent à exprimer la pensée.

L'extériorisation de la pensée, en tant qu'acte autonome de cette pensée elle-même, comprend deux phases. Dans la première, les mots sont formés et groupés conformément aux règles de la grammaire et de la syntaxe ; cet acte intellectuel est la *diction*. La seconde phase est l'*articulation*, c'est-à-dire l'acte mécanique qui s'effectue dans les appareils nerveux : centraux et périphériques, et dans les organes extérieurs de la parole par lesquels se produisent des sons et des mots, comme effets de divers mouvements coordonnés externes et internes.

Les troubles dans l'élaboration de la pensée, c'est-à-dire dans l'*idéation*, sont surtout psychiques et ne pourraient être considérés comme troubles de la parole. Une pensée fausse peut être exprimée sous une forme irréprochable. Mais certains troubles psychiques causent des anomalies dans la forme de la pensée et doivent prendre place parmi les troubles de la parole. Nous les appellerons des *dysphrasies*.

Quant aux troubles de la forme de la pensée, on les

réunit sous le nom de *lalopathies*, qui se divisent en deux ; *dysphasies* (troubles de la diction) et *dysarthries* (troubles de l'articulation).

I. *Logopathies*. — Troubles de la pensée, contenu substantiel de la parole.

Dysphrasies. — Troubles de la parole d'origine psychique.

II. *Lalopathies*. — Troubles de la parole, forme de la pensée, en tant qu'acte autonome de la pensée elle-même.

A. *Dysphasies*. — Troubles de la diction de la parole.

B. *Dysarthries*. — Troubles de l'articulation de la parole.

Dysphrasies

Nous nous contenterons de signaler: la *mutité volontaire*, à laquelle certaines personnes, saines d'esprit, se condamnent par fidélité religieuse ou un autre motif ; la *mutité des aliénés* (certaines formes de mélancolie), qui dure des années et même quelquefois jusqu'à la fin de la vie ; l'*aphrasie superstitieuse* de certains peuples, qui évitent de prononcer le nom de leurs morts ou les noms qui les leur rappellent.

Tics de la parole. — Beaucoup de personnes intercalent avec excès dans leur conversation des « n'est-ce pas ? », « à vrai dire », « vous comprenez », des phrases inutiles qui alourdissent la parole.

Merkel a désigné sous le nom d'*embobolalie*, l'habitude des gens qui introduisent dans leur conversation des mots et des syllabes mal à propos, comme la personne observée par M. Grasset (*Leç. clin.*, 1891).

Dysphasies

Ce sont surtout les aphasies, c'est-à-dire « les troubles de la faculté que nous avons d'exprimer notre pensée par des signes ». Parmi elles, nous nous occuperons seulement des aphasies de la parole.

Aphasie motrice ordinaire (aphémie). — Elle est produite par la lésion du centre de Broca, centre des images motrices de l'articulation (pied de la 3^{me} circonvolution frontale). Quand tout le centre est détruit, l'aphasie est complète et le sujet absolument privé de la parole. Mais les autres modalités du langage, qui théoriquement devraient être conservées, ne le sont pas toujours.

La compréhension des mots entendus est intacte, mais souvent, la lecture mentale, l'écriture spontanée et sous la dictée sont abolies ou atteintes. Par contre, l'écriture par copie est plus fréquemment conservée.

Lorsque tout le centre n'est pas détruit, l'aphasie est incomplète et les variétés en sont très nombreuses. Il y a des cas où le sujet parlera à peu près comme un individu normal ; il ne lui manque que quelques mots. D'autres fois, le malade ne peut prononcer que quelques mots, une seule phrase ou un seul mot. Dans ces aphasies incomplètes, le chant est d'ordinaire beaucoup mieux conservé que la parole parlée. Si le malade est polyglotte, il ne conserve qu'une seule langue, la plus familière. L'intonation est, en général, très altérée.

Aphasie sous-corticale motrice (aphasiemotrice sous-polygonale de Grasset ; aphasie motrice pure de Déjerine) — Dans l'aphasie sous-corticale motrice, le centre de Broca

est isolé de ses connexions par la lésion des faisceaux blancs immédiatement sous-jacents à la troisième circonvolution frontale. Le malade ne peut parler, mais il a conservé les images motrices de l'articulation, et il le prouve par autant de serrements de main qu'il y a de syllabes. Ici, toutes les autres modalités du langage sont parfaites, mais les troubles de la parole sont plus intenses que dans l'aphasie motrice ordinaire.

Aphasie idéomotrice (aphasie sus-polygonale de Grasset; aphasie psycho-nucléaire de Pitres). — La rupture des relations entre l'idéation et la diction de la parole produit l'aphasie idéomotrice. Le centre de Broca et ses fibres de projection sont intacts, mais ils sont séparés des régions de l'écorce où se fait l'élaboration de la pensée : d'où suppression de la parole volontaire. D'une part, l'idéation est parfaite, car le malade répond par écrit aux questions qu'on lui pose. D'autre part, la diction n'est pas touchée, puisque la parole répétée (automatique) et le chant sont conservés.

Déjerine n'admet pas cette variété d'aphasie, que les auteurs allemands appellent aphasie transcorticale. D'après lui, l'aphasie idéomotrice ne constituerait qu'un stade d'amélioration dans l'aphasie motrice ordinaire et se montrerait chez tous les aphasiques en état d'amélioration.

Surdité verbale. — La surdité verbale est produite par la destruction du centre de Wernike, centre des images auditives verbales, qui siège à la partie postérieure de la zone temporale. Le malade ne comprend pas les mots prononcés devant lui, quoique son acuité auditive soit normale. Le sujet parle volontairement, mais la parole est toujours troublée. Car la parole doit être régie, réglée

par le centre auditif; or, dans la surdité verbale, ce contrôle est impossible.

Le sujet devient *paraphasique* ou *jargonphasique*. Dans la paraphasie, les mots sont bien prononcés, mais ne répondent pas à l'idée ; la jargonphasie est un ensemble de syllabes sans aucun sens. Le plus souvent, ces deux variétés coexistent.

Le contrôle de la parole par le centre auditif verbal se fait par l'intermédiaire des fibres d'association qui relient ce centre au centre de Broca, et non par l'ouïe. Car, dans la surdité verbale sous-corticale, où le centre de Wernike est intact mais seulement isolé du centre de la vision générale, la paraphasie n'existe pas et la parole est parfaite.

Aphasie optique de Freund (transpolygonale de Grasset ; internucléaire de Pitres). — C'est une aphasie sensitivo-motrice. A l'état normal tous les centres, sensoriels ou moteurs, étant reliés entre eux, une image sensorielle évoque l'image motrice correspondante. Dans l'aphasie optique, la vue d'un objet ne réveille pas l'image motrice de cet objet dans le centre de Broca. Le malade reconnaît l'objet qu'on lui présente mais ne peut pas le nommer, il doit examiner l'objet par ses autres sens (palper, flairer, goûter) pour en prononcer le nom.

Dysarthries

L'appareil nerveux de l'articulation se compose de deux neurones : le premier, central, va de l'opercule rolandique (centres de la langue, des lèvres et du larynx) aux noyaux bulbaires de l'hypoglosse, du facial et du glosso-

pharyngien ; le second, périphérique, s'étend de ces noyaux bulbaires aux muscles qui servent à l'articulation. Les dysarthries peuvent, par conséquent, être dues à différentes lésions.

Lésions bulbaires. — C'est surtout dans la paralysie labio-glosso-pharyngée que l'on observe la dysarthrie par lésion bulbaire.

La paralysie de la langue, qui est, en général, le premier symptôme de la maladie, empêche la prononciation de la voyelle *i* et des consonnes *r*, *l*, *s*, *g*, *k*, *d*, *t* et rend la parole épaisse. Avec la paralysie de l'orbiculaire des lèvres disparaissent les voyelles *o*, *u*, puis *e* et les consonnes *p*, *b*, *m*, *n*, *c*, *f*, *v*. La paralysie du voile du palais cause une prononciation nasonnée. L'*a* persiste aussi longtemps qu'il existe une phonation. Mais quand les muscles intrinsèques du larynx sont paralysés à leur tour, la phonation disparaît et le malade ne peut émettre aucun son.

On observe la même dysarthrie dans d'autres maladies du bulbe : dans la *sclérose latérale amyotrophique* quand les noyaux bulbaires sont envahis ; dans l'*atrophie musculaire progressive* lorsque la face participe au processus ; dans la *sclérose en plaques* ; dans la *paralysie bulbaire à marche suraiguë*, dans les hémorragies, le ramollissement, la compression du bulbe par les anévrysmes du tronc basilaire et des vertébrales ; dans les exsudats méningés de la base, le plus souvent d'origine syphilitique ; et enfin dans les névrites toxiques et infectieuses du facial.

Chez les *tabétiques* on peut voir, mais assez rarement, les accidents de paralysie labio-glosso-pharyngée et la dysarthrie qui en est la conséquence.

Dans la *paralysie bulbaire asthénique* (syndrome d'Erb),

la paralysie de la langue, du voile du palais, du pharynx et du larynx produisent la dysarthrie et les troubles de la phonation. Le malade prononce bien les mots au début de sa parole, mais il se fatigue très vite, l'articulation se trouble ; sa voix est nasonnée et traînante.

Lésions protubérantielles. — Lorsque les fibres du faisceau pyramidal qui vont aux noyaux bulbaires sont détruites dans la protubérance, l'impulsion nerveuse venant de l'écorce cérébrale ne pourra plus suivre son chemin : d'où les troubles de l'articulation allant jusqu'à l'anarthrie si la lésion est étendue. Ces troubles sont produits surtout par la lésion protubérantielle siégeant dans la partie médiane et dorsale de la voie pyramidale (Markowski).

Lésions cérébelleuses. — Les troubles de la parole dans les lésions cérébelleuses consistent « en une certaine scansion. Les syllabes sont séparées les unes des autres et leur émission est brusque ; on a signalé aussi le nasonnement et la parole traînante. C'est de l'incoordination du langage, une sorte de *pararthrie* par défaut d'équilibre dans les contractions nécessaires à l'expression du langage. »

Lésions pédonculaires. — Les troubles de la parole dans les lésions pédonculaires sont rares.

Lésions capsulaires. — Les noyaux d'hémorragie ou de ramollissement dans les capsules internes de deux côtés portent nécessairement atteinte à l'articulation et peuvent même produire l'*anarthrie* absolue. Même la lésion d'un côté peut produire un balbutiement ou l'impossibilité d'articuler les syllabes.

Dans la *paralysie pseudo-bulbaire*, la parole est scan-

dée, certains mots sont difficilement prononcés ; la voix est sourde, nasonnée.

Lésions corticales. — Dans les lésions corticales il n'y a pas seulement des aphasies ; ces lésions peuvent aussi, en atteignant le centre de l'articulation (centre cortical de la langue, des lèvres et du larynx), produire des dysarthries.

Ainsi dans la paralysie générale progressive on observe, en dehors des troubles intellectuels, des troubles de l'articulation tels que le tremblement de la parole, le bégaiement, le bredouillement, le balbutiement et l'achoppement des syllabes.

L'achoppement des syllabes, étant surtout la dysarthrie de la paralysie générale, doit être étudié ici. Ce trouble est l'exagération de la difficulté que beaucoup de personnes éprouvent quand on leur dit de prononcer un mot composé de nombreuses syllabes, comme anticonstitutionnellement. Le paralytique général éprouve cette difficulté pour la prononciation des mots courts, des syllabes et même des lettres : il dit *m* au lieu de *b*, *v* au lieu de *p*, etc. ; il change la place des voyelles dans le mot ou modifie celui-ci, disant, par exemple, *artraillerie* au lieu de *artillerie*.

Troubles de la parole dans la sclérose en plaques. — Quand la sclérose est limitée à la moelle, les troubles de la parole peuvent manquer et leur apparition dépend naturellement de la localisation du processus. Mais dans la sclérose cérébro-spinale, les troubles sont la règle. Chez ces malades, « tout l'appareil phonateur est en état ou en imminence de contracture et, pour parler, le malade est obligé de faire des efforts violents ». La parole est par

conséquent scandée, c'est-à-dire les syllabes restent séparées les unes des autres par de courtes pauses. « La fin de la phrase est émise d'une façon brusque, explosive, comme si le sujet était au bout de son effort. On ne doit pas confondre cette parole scandée avec l'achoppement syllabique de la paralysie générale progressive, qui ne se voit jamais dans la sclérose en plaques. Dans la parole scandée les syllabes sont à leur place, tandis que dans l'achoppement elles sont irrégulièrement placées. » (Kussmaul).

Névroses de l'articulation (lalonévroses). — Il existe deux variétés des troubles de l'articulation dont la lésion et la pathogénie sont inconnues. Ce sont le bégaiement et l'aphtongie. Le premier faisant l'objet de notre thèse, nous ne parlerons ici que du second.

L'*aphtongie* (aphasie réflexe de Fleury) est le spasme de la région de l'hypoglosse qui se déclare chaque fois que le sujet veut parler et rend la parole impossible. Le spasme disparaît dès qu'il y renonce. Il y a peu d'observations sur l'aphtongie. Dans deux cas, l'impossibilité de parler était survenue à la suite d'une forte émotion ; dans l'un, après une opération au fond de la bouche, et elle était accompagnée d'autres symptômes cérébraux graves. L'aphtongie disparaît après un temps variable, mais peut réapparaître.

Vices de prononciation

Lors même que les trois actes principaux de la parole, c'est-à-dire l'idéation, la diction et l'articulation, sont irréprochables, la parole peut être troublée par la difficulté

culté ou l'impossibilité de prononcer certaines lettres.

Ces vices de prononciation sont dus : 1° à un manque d'exercice ou à une mauvaise éducation ; 2° à une mauvaise conformation d'organes extérieurs de la phonation et de l'articulation.

1° Parmi les premiers nous devons d'abord citer les *dyslalies nationales*. Un individu, malgré la parfaite conformation de ses organes de la parole, ne peut prononcer les sons de tous les peuples de la terre. Ainsi le Français, qui n'a pas l'*h* fortement aspirée ne peut, prononcer le *j* (hota) espagnol.

On constate cette incapacité de prononcer tel ou tel son et la tendance à le remplacer par un autre, chez des individus d'une même nation.

Rhotacisme. — La lettre *r* est une des plus difficiles ; aussi sa prononciation est-elle le plus souvent viciée. Quelques-uns la suppriment complètement dans la conversation et disent *Bodeaux* au lieu de *Bordeaux*. D'autres fois, l'*r* est remplacée par *w, g* ou *gn*.

La difficulté de prononciation et la tendance à la substitution s'observe à peu près pour toutes les consonnes.

2° *Dyslalies mécaniques.* — *Dyslalie laryngée.* — Dans les lésions du larynx, la prononciation des voyelles et de certaines consonnes est troublée.

Rhinolalie (nasonnement). — Kussmaul divise la rhinolalie en deux : a) *rhinolalie ouverte*, quand le voile du palais ne ferme pas la cavité nasale, alors que l'occlusion du nez est nécessaire ; b) *rhinolalie fermée*, quand le cas contraire se produit.

La rhinolalie ouverte s'observe dans la paralysie diph-

téritique, dans les ulcérations syphilitiques et les fissures du voile du palais. La parole s'effectue par le nez, les voyelles deviennent nasonnées.

La rhinolalie fermée est produite par l'hypertrophie des amygdales par l'adhérence du voile du palais, par les polypes, par une hypertrophie inflammatoire de la muqueuse ou par des corps étrangers. « Il survient alors un ton qu'on appelle le ton de la bouche pleine :... la phonation est nasonnée. »

Dyslalie linguale. - Une langue, même réduite, permet une parole compréhensible L'hypertrophie congénitale ou acquise de la langue détermine une difficulté d'articulation allant jusqu'à l'impossibilité de parler.

Dyslalies dentale et labiale. — L'absence de dents ou leur conformation défectueuse, les vices de conformation des lèvres entravent la prononciation des consonnes dentales, labiales.

Mutisme

Les causes du mutisme — perte absolue de la parole — sont très variables. L'audition est la condition essentielle de l'apprentissage de la parole : une surdité congénitale ou acquise en bas âge produira, par conséquent, le mutisme. Nous avons déjà cité le mutisme de certains idiots congénitaux, chez qui le développement psychique a subi un arrêt ou le centre de Broca ne s'est pas développé. Ce sont des exemples de mutisme congénital. Nous parlerons plus bas, avec plus de détails, de la surdi-mutité.

Quant au mutisme acquis, il peut survenir dans des conditions nombreuses. Parmi les dysphrasies, nous

avons cité le mutisme par fidélité religieuse de certaines personnes et le mutisme des aliénés.

Dans l'aphasie motrice, la perte complète d'images motrices entraîne naturellement le mutisme. Il en est de même de la dysarthrie arrivée à son plus haut degré, c'est-à-dire à l'anarthrie. L'hystérie, qui produit l'aphasie, la dysarthrie, peut aussi produire le mutisme. Enfin, le mutisme peut être simulé.

Surdi-mutité. — La surdi-mutité n'est pas toujours congénitale, et même, il serait souvent très difficile de dire si un cas de surdi-mutité est congénitale ou acquise. Car, ainsi que nous l'avons dit plus haut, une surdité acquise en bas âge entraîne fatalement le mutisme. D'après Ladreil de Lacharrière, la plupart des cas de surdi-mutité (8 sur 10) seraient acquis. On donne comme limite de l'âge à laquelle la surdité entraîne le mutisme, l'époque de la puberté ; mais à partir de l'âge de 8 ans, les cas de mutisme survenus à la suite de surdité sont rares. C'est dans les quatre premières années de la vie que le mutisme apparaît le plus fréquemment.

Les causes de la surdi-mutité acquise sont : l'otite muqueuse des nourrissons, toutes les maladies infectieuses qui peuvent déterminer des otites, telles que la rougeole, la scarlatine, la fièvre typhoïde, les oreillons et les affections cérébrales (méningite tuberculeuse, tumeur, hémorragie), qui compriment ou détruisent les centres auditifs.

La surdi-mutité congénitale est souvent héréditaire, mais les enfants de sourds-muets ne sont pas fatalement sourds-muets. On a incriminé la consanguinité des parents. La surdi-mutité est plus fréquente chez les campagnards que chez les citadins. Les hommes sont plus nombreux que les femmes. D'après certaines statistiques·

dans les mêmes localités, par conséquent dans les mêmes conditions générales, les juifs sont plus frappés que les autres races.

L'anatomie pathologique de la surdi-mutité n'est pas bien connue. On a observé surtout le non-développement des centres de l'ouïe, la non-évolution du tissu muqueux de la caisse du tympan.

Si la déchéance intellectuelle n'accompagne pas la surdi-mutité, le sourd-muet peut recevoir l'éducation et l'instruction et se comporter à peu près comme un homme normal, sauf l'impossibilité d'entendre et de parler.

HISTORIQUE

Le bégaiement est connu depuis la plus haute antiquité. Le premier bègue cité par l'histoire est Moïse, à qui Dieu avait adjoint Aaron comme son porte-parole. C'est Battos, roi de Lydie, qui a donné son nom à l'affection. Βαττολεγεῖν (parler comme Battos), d'où les Latins ont tiré *battare*, *begare*, et les Français bégayer.

Hippocrate, *Galien* et les médecins arabes croyaient que le bégaiement provenait soit d'un vice de constitution de la langue, soit « des humiditez qui abreuvent les nerfs, les muscles et la substance de la langue ». (Guy de Chauliac, *Grande Chirurgie*).

Pendant longtemps le bégaiement a été confondu avec d'autres troubles de la parole. Ainsi on a représenté Démosthène comme bègue ; il ressort de recherches historiques que ce grand orateur grasseyait, mais n'était pas bègue.

Ce n'est qu'au commencement du XIX^e^ siècle que l'on fit la distinction entre le bégaiement et les autres vices de la parole. Le principal mérite en revient au suisse *Schulthess*, qui compare la crampe des bègues aux mouvements convulsifs de la photophobie et de l'hydrophobie (Kussmaul).

Hahn, le chirurgien allemand, croyait que le bégaiement

provenait de la malformation de l'os hyoïde. *Morgagni* adopte cette opinion. *Santorini* et *Deluis* signalent aussi des lésions anatomiques comme cause du bégaiement. Pour *Sauvages*, le bégaiement est dû à la faiblesse de la langue et du voile du palais, rendant le mouvement de ces organes difficile.

Itard (1817) voit dans le bégaiement un phénomène spasmodique dû à une faiblesse de la langue, et le divise en bégaiement congénital et bégaiement acquis. Dans le premier, la faiblesse est essentielle ; dans le second, symptomatique. *Itard*, pour la première fois depuis Démosthène, préconise les moyens de traitement : déclamation pour l'adulte ; lecture posée pour l'enfant, en revenant souvent aux syllabes difficiles à articuler ; gouvernante étrangère, musique vocale, gargarisme tonique et, enfin, une fourche métallique qui, placée entre les arcades dentaires et le frein de la langue, refoule cet organe et s'oppose à ses mouvements spasmodiques.

Voisin (1821) croit la cause du bégaiement dans une réaction imparfaite, irrégulière du cerveau sur les muscles de la parole, et recommande, comme traitement, les cailloux de Démosthène.

Rullier (1821), dans son article du Dictionnaire en 21 volumes, dit que chez le bègue les organes de l'articulation ne peuvent pas suivre la vitesse de la pensée et tombent ainsi dans l'état d'immobilité spasmodique qui constitue le bégaiement. Pour le traiter, il ajoute aux cailloux de Démosthène la fourche métallique et les autres moyens d'Itard (1).

(1) Il cite le cas d'un jeune avocat guéri par Dupuytren, grâce à l'usage d'un ton chantant accompagné d'un léger mouvement de pied qui marque la mesure.

Astrié, dans sa dissertation inaugurale de Montpellier (1824), se rallie à la théorie de Rullier et à ses moyens de traitement.

En 1825, une dame américaine, *Mme Leigh*, observant une jeune fille bègue de ses amies, s'aperçoit que la langue restait sur le plancher de la bouche pendant qu'elle s'efforçait de parler, et que la langue se rapprochait de la bouche dès qu'elle pouvait parler. Se basant sur cette observation, Mme Leigh invente une méthode de traitement, qui consiste dans le relèvement de la pointe de la langue et son application contre le palais.

Les frères *Malbouche* achètent le secret de cette méthode et le soumettent, en 1827, à l'Institut, en le priant de désigner une commission pour juger de son efficacité. *Magendie*, nommé rapporteur de cette commission, approuve la méthode Leigh-Malbouche et en fait des éloges. En dehors des récompenses accordées par le roi, le gouvernement achète aux frères Malbouche le secret de la méthode et nomme un médecin pour traiter les bègues pauvres.

Le procédé des Malbouche est un peu différent de celui de Mme Leigh ; celle-ci faisait relever et appliquer contre le palais seulement la pointe de la langue, tandis que les frères Malbouche font relever la totalité de l'organe.

Le succès de cette méthode suscite d'autres recherches. Déjà en 1826, avant le rapport de Magendie, *Mac Cormack*, un médecin anglais, ne pouvant connaître la méthode de Mme Leigh, veut trouver lui-même un moyen de guérir le bégaiement. Il déduit de ses observations que les bègues veulent parler au moment où leurs poumons sont affaissés et vides d'air, et recommande aux bègues

de remplir les poumons et expirer fortement en parlant.

Après cette théorie respiratoire, on revient aux théories nerveuses. Pour *Serres* (d'Alais), 1829, le bégaiement est une affection nerveuse qui se manifeste de deux façons différentes : « 1° une chorée des muscles articulateurs se traduisant par des mouvements involontaires des lèvres, de la langue et de la glotte ; 2° une raideur tétanique des muscles de la voix et de la respiration, qui ne peuvent pas assez fortement pousser l'air pour surmonter le resserrement de la glotte, l'application de la langue contre la voûte palatine, l'accolement des lèvres, circonstances qui s'opposent à l'émission du son par l'obstruction du conduit aérien vocal ». Sa méthode de traitement varie suivant le degré de bégaiement. Si celui-ci est léger, il suffit de prononcer chaque syllabe d'une façon sèche et brusque et d'étendre les mouvements des muscles de la voix. La brusquerie de la prononciation imprime à la colonne d'air assez de force pour vaincre la résistance des obstacles cités dans la théorie. L'étendue des mouvements des muscles prévient le rapprochement des organes de la parole et, par conséquent, la répétition involontaire des syllabes. Lorsque le bégaiement est bien prononcé, il faut ajouter aux moyens précédents le mouvement brusque des bras, qui détermine une pression sur les poumons et augmente la force de la colonne d'air. Serres reconnait plus tard que la guérison du bégaiement n'est jamais complète.

Delau (1829) prétend, à l'opposé de Rullier, que le bégaiement est dû à l'insuffisance de l'influx nerveux, qui ne peut pas diriger convenablement les organes de la parole. Il recommande aux bègues de porter toute leur attention aux actes des organes de la parole.

Hervez de Chégion (1830) croit que la cause du bégaiement est dans la brièveté du frein et de la langue. Afin de remédier à ces anomalies, il faut couper le frein (en prenant des précautions pour empêcher une mauvaise cicatrisation) et — ne pouvant allonger la langue — doubler les arcades dentaires par une lame d'argent.

Arnolt, dans ses « Eléments de philosophie naturelle » (1830), dit que le bégaiement dépend du spasme de la glotte. Comme traitement, il recommande de filer les mots, les uns au bout des autres, pour ne pas laisser la glotte se fermer.

Colombat (1830), un des auteurs qui se sont le plus occupés du bégaiement, réunit à peu près toutes les théories précédentes pour en composer une nouvelle, qu'il prétend originale. Il divise le bégaiement en deux catégories : labio-choréïque et gutturo-tétanique, ce qui est une répétition de la théorie de Serres (d'Alais). Il dit aussi, comme Astrié, que le bégaiement provient du manque d'harmonie entre l'influx cérébral, trop abondant, et les organes de la parole qui, ne pouvant le suivre, tombent dans l'état tétanique. Sa méthode de traitement est basée sur la parole rythmique, employée déjà par Dupuytren. Colombat ajoute à la parole rythmée la forte inspiration avant de parler (préconisée par Mac Cornac), la rétraction de la langue (Malbouche), la section du frein (Hervez de Chégion) et une plaque dentaire voisine de celle d'Itard. Malgré quelques guérisons obtenues en une séance de quelques heures, la méthode de Colombat ne donne pas plus de résultats durables que les méthodes précédentes dont elle était composée.

Wutzer inventé, en 1831, un instrument destiné à empêcher la langue de s'enfoncer derrière la mâchoire inférieure

D'après *Charles Bell,* le physiologiste anglais, le bégaiement est dû au « défaut dans la puissance de coordination de diverses actions qui doivent se combiner pour arriver à la production de sons articulés ». Ainsi le bègue ne peut coordonner l'action de la glotte et celle du pharynx. Il doit commencer ses phrases par une voyelle pour arriver à « pouvoir ajouter à la vibration déjà commencée l'action convenable du pharynx ».

Jean Muller, dans sa « Physiologie du système nerveux» (1840), adopte l'opinion d'Arnolt.

Jusqu'ici, les méthodes de traitement préconisées, sauf celle de Hervez de Chégion, étaient toutes des méthodes gymnastiques. Nous arrivons maintenant à la période la plus agitée de l'histoire médicale du bégaiement, la période chirurgicale.

C'est *Diffenbach* (1841), chirurgien allemand, qui inaugura cette période. En partant de la théorie d'Arnolt et de Muller, qui croyaient à un spasme de la glotte, Diffenbach pense que cet état spasmodique se communique à la langue, aux muscles de la face et du cou, et veut supprimer l'innervation de ces muscles pour guérir le bégaiement. Parmi les diverses opérations qu'il imagine, il donne la préférence à celle-ci : section transversale de la racine de la langue avec excision à sa base d'un morceau de 18 millimètres, en forme de cône à base supérieure taillée dans toute l'épaisseur de l'organe. Diffenbach reconnaît lui-même les dangers auxquels son opération expose le bègue.

La communication de Diffenbach à l'Institut de France devient le point de départ d'autres méthodes chirurgicales. Un chirurgien belge, *Phillips*, ancien élève de Diffenbach, opère ainsi deux bègues et communique ses opérations

à l'Académie de médecine de Paris. Cette communication devient la cause de vives discussions et de plusieurs séances orageuses à l'Académie.

Velpeau préconise quatre opérations différentes suivant le cas (section des muscles hyo-glosses ; celle des stylo-glosses ; celle des génio-glosses ; ablation d'un triangle à la pointe de la langue). *Amussat* revendique la paternité de ces méthodes. *Gerdy* intervient et critique vivement les procédés des chirurgiens précédents, et demande à l'Académie de nommer une commission afin de juger de la question. Malgré cette commission, on ne peut s'entendre et l'Académie en nomme une autre, qui interdit toute communication au sujet du bégaiement.

Pourtant quelques chirurgiens, entre autres *Baudens*, *Bonnet*, *Peterquin* et *Nichet* en France ; *Lucas*, *Franz*, *Yeassley* et *Braid* en Angleterre, continuent à opérer les bègues. Mais les accidents se multiplient et effrayent les chirurgiens les plus convaincus de l'efficacité des opérations chirurgicales, et bientôt, on n'entend plus parler de l'opération du bégaiement.

Après cet échec des méthodes chirurgicales, on revient aux méthodes gymnastiques, dites « orthophoniques ».

C'est d'abord un ouvrier mécanicien, nommé *Jourdant* (1843), qui cherche à expliquer le mécanisme du bégaiement, et en trouver les moyens de guérison. *Becquerel* médecin bègue, qui avait été traité sans succès pendant douze ans par la méthode de Colombat, applique à lui-même celle de Jourdant et, ayant obtenu de bons résultats, traduit dans son « Traité sur le bégaiement, Paris 1847 », les idées du mécanicien en langage médical.

D'après Jourdant, le bégaiement serait dû « à ce que l'on use en souffle et non en son, l'air qu'on a dans la

poitrine » ; les parois thoraciques, préalablement dilatées par l'inspiration, s'affaissent brusquement pendant la parole et expulsent trop d'air, ce qui trouble le fonctionnement de la langue et des lèvres. Il faut donc, pour prévenir le bégaiement, modérer la sortie de l'air de manière qu'il soit employé tout entier à la formation du son et de la parole. »

Après la méthode Jourdant-Becquerel, nous devons signaler une brochure prétentieuse « Méthode infaillible » d'*Honoré-Mathieu*, l'article bégaiement du dictionnaire *Fabre*, une autre brochure de *Creps*, la thèse de *Violette* à Paris (1858), qui ne contiennent rien de nouveau.

On arrive alors à la méthode de *Chervin*, maître d'école lyonnais, qui est encore en application par son fils, le docteur Chervin, à l'Institut des bègues de Paris, et dont nous parlerons longuement au chapitre du traitement.

Oré, dans l'article « bégaiement » du Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique, admet comme cause de bégaiement la contraction anormale des muscles génio-glosses ou la brièveté de la langue, et revient à la méthode chirurgicale en recommandant la section des génio-glosses ou du filet.

Guillaume, à qui nous avons largement emprunté pour la rédaction de cet historique, étudie (art. bég. du dictionnaire Dechambre) le mécanisme du bégaiement en le comparant au mécanisme de la parole normale et conclut que le bégaiement est produit par le « défaut d'association dans le jeu de puissances musculaires dont le concours est nécessaire à la prononciation ». Il dit que le bégaiement est une névrose, tout en reconnaissant que la cause première de cette névrose nous échappe.

Cette idée de névrose est admise par plusieurs auteurs. Pour *Letulle*, le bégaiement est un tic de la parole dont

à l'Académie de médecine de Paris. Cette communication devient la cause de vives discussions et de plusieurs séances orageuses à l'Académie.

Velpeau préconise quatre opérations différentes suivant le cas (section des muscles hyo-glosses ; celle des stylo-glosses ; celle des génio-glosses ; ablation d'un triangle à la pointe de la langue). *Amussat* revendique la paternité de ces méthodes. *Gerdy* intervient et critique vivement les procédés des chirurgiens précédents, et demande à l'Académie de nommer une commission afin de juger de la question. Malgré cette commission, on ne peut s'entendre et l'Académie en nomme une autre, qui interdit toute communication au sujet du bégaiement.

Pourtant quelques chirurgiens, entre autres *Baudens, Bonnet, Peterquin* et *Nichet* en France ; *Lucas, Franz, Yeassley* et *Braid* en Angleterre, continuent à opérer les bègues. Mais les accidents se multiplient et effrayent les chirurgiens les plus convaincus de l'efficacité des opérations chirurgicales, et bientôt, on n'entend plus parler de l'opération du bégaiement.

Après cet échec des méthodes chirurgicales, on revient aux méthodes gymnastiques, dites « orthophoniques ».

C'est d'abord un ouvrier mécanicien, nommé *Jourdant* (1843), qui cherche à expliquer le mécanisme du bégaiement, et en trouver les moyens de guérison. *Becquerel* médecin bègue, qui avait été traité sans succès pendant douze ans par la méthode de Colombat, applique à lui-même celle de Jourdant et, ayant obtenu de bons résultats, traduit dans son « Traité sur le bégaiement, Paris 1847 », les idées du mécanicien en langage médical.

D'après Jourdant, le bégaiement serait dû « à ce que l'on use en souffle et non en son, l'air qu'on a dans la

DÉFINITIONS ET CLASSIFICATION

Littré définit le bégaiement ainsi : « Le bégaiement ou bégayement est une affection caractérisée par la difficulté d'émettre la parole ; cette difficulté consiste dans l'hésitation, la répétition saccadée, la suspension pénible, l'empêchement même complet d'articuler soit toutes les syllabes, soit quelques syllabes en particulier. »

Moutard-Martin, dans son rapport à l'Académie de Médecine sur la méthode Chervin pour le traitement du bégaiement (25 août 1874), donnait cette définition : « Le bégaiement est un état choréique intermittent des appareils qui président à la phonation, l'acte respiratoire y étant compris. »

M. Déjerine, dans le Traité de pathologie générale de Bouchard, et M. Lannois, dans le Traité de médecine de Brouardel, se rallient à cette définition donnée par Guillaume dans le dictionnaire Dechambre : « Le bégaiement est un vice de prononciation, à type irrégulièrement intermittent, principalement caractérisé par la répétition convulsive d'une même syllabe et l'arrêt convulsif devant telle ou telle autre syllabe, surtout au commencement des mots. A ces deux symptômes il faut ajouter des mouvements convulsifs des muscles de la face et même des membres, un ton de voix pénible comme celui d'un

orateur à bout d'haleine, et enfin la disparition complète du trouble pendant le chant. »

On voit que toutes ces définitions ne contiennent que les caractères cliniques du bégaiement et ne parlent nullement de sa nature.

D'autres cherchent à indiquer la nature de ce trouble de la parole. Ainsi, pour Kussmaul, «le bégaiement est une *névrose spasmodique de coordination* qui entrave la prononciation des syllabes au commencement ou au milieu du langage jusque-là irrégulier ; c'est le résultat de contraction spasmodique dans les lieux de fermeture du conduit d'articulation des consonnes et voyelles ». Cette idée de névrose spasmodique de coordination demande quelques explications que Kussmaul nous donne : «Si l'on cherche à se rendre compte des circonstances qui entravent l'association régulière de syllabes,on constate que les trois actions musculaires qui agissent ensemble, l'action expiratoire, celle qui préside à l'articulation des voyelles et celle des consonnes, ne sont pas synergiques. »

Pons donne, dans sa thèse, cette définition : «Le bégaiement est une névrose caractérisée par une arythmie respiratoire et un spasme intermittent des muscles concourant à l'émission de la parole articulée. »

Depuis que l'on a étudié l'état mental des bègues, on a voulu faire du bégaiement une psycho-névrose. Pour Kelps (*Berlin. klin. Wochen*, 1874, p. 274), le bégaiement est « un trouble d'ordre psychique qui se traduit extérieurement par des anomalies dans la respiration, l'articulation et la phonation ; autrement dit, c'est une névrose de coordination ou encore une psycho-névrose ».

Ces dernières définitions, dans lesquelles on veut expliquer la nature du bégaiement, ne sont pas plus complètes que les premières ; car les termes de psychose ou de

psycho-névrose ne présentent pas une idée bien nette. Ce sont des mots qui servent à « cacher notre ignorance ». Aussi préférons-nous conserver les anciennes définitions du bégaiement dans lesquelles on se contente d'indiquer simplement ses caractères cliniques sans rien présumer de sa nature inconnue. Celle de Guillaume nous paraît la plus complète.

Nos Maîtres nous ont souvent répété ce précepte de pathologie générale : Il n'y a pas de maladies, mais il y a des malades. En appliquant cette règle au bégaiement, nous dirons qu'il n'y a pas de bégaiements, mais qu'il y a des bègues. Chacun bégaye à sa façon et il est impossible de donner une classification qui divise les bègues en groupes bien distincts.

Cependant, nous ne devons pas passer sous silence quelques essais faits à ce sujet. Nous les énumèrerons sans y attacher une grande importance.

Colombat distingue deux variétés de bégaiement : le *bégaiement gutturo-tétanique* et le *bégaiement labio-choréique*. Dans le premier, l'occlusion de la glotte, au moyen de laquelle se forme une voyelle, est trop longtemps prolongée et il survient de la crampe glottique. L'articulation de voyelles *a*, *e*, *i*, *o*, *u*, même au commencement d'une syllabe, présente des difficultés. Pour la prononciation de *g*, de *m*, de *k*, la glotte est normalement fermée ; cette occlusion devient spasmodique chez le bègue gutturo-tétanique.

Le bégaiement gutturo-tétanique de Colombat est le *bégaiement ouvert* de Becquerel ; car la bouche reste ouverte dans ce genre de bégaiement. Colombat subdivi-

sait le bégaiement gutturo-tétanique en quatre espèces sur lesquelles nous n'insisterons pas.

Dans le bégaiement labio-choréique, la difficulté de prononciation porte sur les consonnes *b, p, d, t, n, m,* etc. Le bègue prononce ces lettres trois fois et plus, *bbb*, *mmmm,* presse convulsivement les lèvres l'une contre l'autre, ou la langue contre les dents, sans résultat, jusqu'à ce qu'il devienne plus calme en respirant de l'air. Becquerel appelait ce bégaiement, *bégaiement fermé.*

Dans la terminologie anglaise, il existe deux termes que nous traduisons indifféremment par *bégaiement* et qui correspondent à ces deux variétés : le *stuttering* est le spasme clonique des organes de l'articulation caractérisé par la répétition d'un son ; le *stammering* est le spasme tonique de ces mêmes organes qui ne peuvent se séparer pour prononcer une voyelle (Scheppegrell) [1].

Chervin, se basant sur les troubles respiratoires chez le bègue, divise le bégaiement en trois variétés : le *bégaiement inspiré,* le *bégaiement expiré* et le *bégaiement mixte.*

Dans le premier, le bègue veut parler pendant l'inspiration « à la façon des ventriloques ; et de plus, au lieu de prendre l'inspiration naturellement et sans effort, il aspire l'air violemment, bruyamment. Il prononce, pendant ce temps, les premières syllabes du mot dans une sorte de jappement, mais les syllabes suivantes sont forcément arrêtées. »

Dans le bégaiement expiré, le bègue veut parler pendant l'expiration « comme à l'état normal ; mais au lieu de commencer à parler, dès qu'il commence à expirer

---

(1) Lannois. — Traité de médecine de Brouardel et Guilbert, t. X, p. 429.

l'air, comme cela se fait à l'état physiologique, il laisse échapper une grande partie de l'air en pure perte ».

Enfin, dans la troisième variété, le bégaiement se produit tantôt dans l'inspiration, tantôt dans l'expiration.

Katenkamp (1), en ne considérant que les phénomènes extérieurs et à un point de vue purement pratique, établit dans le bégaiement les divisions et les subdivisions suivantes :

Il distingue tout d'abord un bégaiement convulsif, visiblement lié à une affection spasmodique des organes de l'articulation ou de la phonation, et un bégaiement dans lequel les organes respiratoires paraissent seuls intervenir ; cette seconde classe est beaucoup plus rare.

La *première classe* de bégaiement comprend deux genres, suivant qu'il consiste en un vice d'articulation ou, au contraire, en un vice de phonation.

I. — Dans le *bégaiement par vice d'articulation*, qui porte essentiellement sur des consonnes, Katenkamp reconnaît trois espèces : le bégaiement labial, le lingual et le labio-lingual.

A. Le *bégaiement labial* offre deux variétés :

1° Le *bégaiement labial choréique*, lent ou rapide, dans lequel les lèvres, au moment de l'émission des consonnes *b, p, f, m, v, w*, sont prises de mouvements convulsifs analogues à ceux de la danse de Saint-Guy et produisent tantôt un bruit de souffle, tantôt un bruit de claquement ;

2° Le *bégaiement labial tétanique*, qui s'accompagne d'une fermeture spasmodique des lèvres et se montre dans la formation des consonnes *b, p, f, m*, ou même, dans les cas les plus intenses, dans l'émission de quelques syllabes.

(1) Kleps. — Berlin. Klinik. Wochen., 1874, p. 258.

B. Le *bégaiement lingual*, où c'est la langue qui est sujette à des mouvements choréiformes lents ou rapides, avec production d'un souffle ou d'un claquement, présente les deux variétés suivantes :

a) Bégaiement de la *partie antérieure* de la langue, signalée par la répétition lente ou rapide des consonnes *d, t, l, n, r, z.*

b) Bégaiement de la *partie postérieure* de la langue, reconnaissable à la répétition lente ou rapide des consonnes *g, ch, k, x.*

II. — Le *bégaiement par vice de phonation* porte tantôt uniquement sur les voyelles, tantôt, en même temps que sur les voyelles, sur les consonnes soutenues, sonores *w, j, l, m, n, r,* en tant que la voix est nécessaire à leur émission. C'est un bégaiement purement laryngique, lié à une affection spasmodique des muscles du larynx. Katenkamp en distingue trois variétés :

a) Avec glotte presque fermée, propulsion du larynx en haut et voix aigre caractéristique.

b) Avec propulsion du larynx en bas et voix râpeuse.

c) Avec glotte entièrement fermée et suspension complète de la respiration et de la voix.

Dans la *seconde classe* de bégaiement qui est lié à un vice respiratoire, il n'existe aucune affection spasmodique appréciable des organes de l'articulation et de la phonation. Katenkamp en reconnaît trois espèces :

1° Le *bégaiement thoracique* où les muscles de la phonation cessent d'agir, la respiration demeure suspendue. Le patient se plaint ordinairement d'un sentiment de constriction du thorax, auquel se joignent souvent de vives douleurs ; il n'articule, ni n'émet de son et reste muet.

2° Le *bégaiement abdominal* convulsif, où la respiration est irrégulière, le ventre est rétracté, l'air sort de la bouche en reproduisant un bruit de souffle. Le patient essaie de parler lorsque l'expiration est terminée.

3° Le *bégaiement simplement respiratoire* dans lequel il n'y a pas de contraction spasmodique des muscles thoraciques ou abdominaux, mais où les deux temps de la respiration sont à la fois irréguliers.

ÉTIOLOGIE ET THÉORIES PATHOGÉNIQUES

Statistique

Le bégaiement étant un motif d'exemption du service militaire, M. Chervin a profité des procès-verbaux des conseils de revision pour faire la statistique des bègues. Cette statistique ne porte naturellement que sur les hommes, mais quoique incomplète elle a, sans doute, plus de valeur que les calculs approximatifs de Colombat. Un autre défaut provient de ce que les procès-verbaux des conseils de revision ne contiennent qu'un seul motif d'exemption. Or, ainsi que M. Chervin fait observer, rien ne prouve qu'un homme réformé pour une hernie, par exemple, ne soit atteint en même temps de bégaiement. Le bureau fédéral suisse de statistique ayant attiré l'attention sur ce défaut des statistiques militaires, on a observé qu'en Suisse sur 100 cas d'exemption il y avait 143 causes d'incapacité.

M. Chervin portant ses observations sur une dizaine d'années, de 1880 à 1895, a constaté qu'en France sur 1.000 conscrits examinés 7,50 ont été exemptés pour cause de bégaiement. Si l'on prend la moyenne dans chaque département, on voit que dans le département de la Seine il y a 1 bègue sur 1.000 conscrits; tandis que le département des Côtes-du-Nord tient le record avec

29,83 sur 1.000. L'Hérault occupe un rang assez élevé avec ses 25,38 bègues sur 1.000.

La moitié méridionale de la France, surtout le sud-est contient, proportionnellement au nombre des habitants, plus de bègues que la moitié septentrionnale.

En comparant le nombre d'exemptions pour cause de bégaiement avec celui d'exemptions pour cause de maladies nerveuses en général, M. Chervin a remarqué que, à part quelques exceptions, la répartition géographique du bégaiement correspondait à celle des maladies nerveuses.

Quant à la cause de cette inégalité dans la répartition, M. Chervin qui est un anthropologiste, dit ne pouvoir l'expliquer.

Passant de la France à d'autres pays, M. Chervin a trouvé, toujours d'après les statistiques militaires :

En Suisse (pendant la période de 1884 à 1891), 3,23 bègues sur 1.000 conscrits.

En Angleterre (1886-1895), 2,87 sur 1.000 jeunes gens qui ont demandé à s'enrôler dans l'armée. La statistique faite de cette façon a, en Angleterre, moins de valeur que dans les autres pays. Car là, le service militaire n'est pas obligatoire, et l'armée anglaise se recrute par voie d'engagement ; la statistique ne porte pas, par conséquent, sur le sexe masculin de la nation entière.

En Autriche-Hongrie (1884-1893), 2,2 sur 1.000.

En Belgique (1886-1895), 2,10 sur 1.000.

En Italie (1885 à 1894), 0,86 sur 1.000.

En Russie (1890 à 1899), 0,191 sur 1.000.

Colombat prétendait que le bégaiement n'existait pas en Chine, et parlait d'un Français, né en Cochinchine, dont la mère était indigène, et qui ne bégayait qu'en

français et jamais dans sa langue maternelle. M. Chervin conteste l'opinion de Colombat et dit avoir examiné personnellement plusieurs Chinois nés en Chine et atteints de bégaiement depuis leur enfance.

Éléments étiologiques

L'*hérédité* est signalée par tous les auteurs qui se sont occupés du bégaiement, comme jouant un rôle très important dans ce trouble de la parole. On a cité des familles où tous les enfants étaient bègues. Celle du bègue dont nous écrirons l'observation plus loin, est un des meilleurs exemples : père, tante, oncle et quatre frères et sœurs sont bègues comme lui. Becquerel admettait que les 50 0/0 des cas de bégaiement étaient héréditaires. *Gutzmann*, sur 589 cas, n'a trouvé de parents bègues que dans 28,6 pour 100.

Mais on n'a cherché que l'hérédité similaire et directe. Il serait intéressant d'étudier l'hérédité dissemblable, névropathique ou psychopathique, et l'hérédité collatérale. Malheureusement, dans toutes les observations qui ont été publiées, on ne s'attache, en général, qu'à l'hérédité directe et similaire.

Parmi les 23 observations du docteur Godard, nous ne trouvons qu'une fois le bredouillement signalé chez la mère. M. Chervin consacre à peine une phrase à l'hérédité dissemblable : « D'autres fois, dit-il, on signale une nervosité très manifeste chez les ascendants ».

Klenke considère le bégaiement comme étant toujours, dans ses dernières origines, l'expression de la scrofulose qui fournirait le terrain. Mais son opinion a été combattue surtout par Wyneken.

Malformations locales et affections nasales. — Nous avons vu dans l'historique le rôle que plusieurs auteurs avaient voulu faire jouer à la brièveté du frein de la langue. D'autres croyaient trouver la cause du bégaiement dans la bifidité de la luette, dans l'anomalie de l'os hyoïde ou de l'apophyse styloïde.

On a accusé aussi les affections nasales d'être la cause du bégaiement. Kafeman a trouvé des végétations adénoïdes chez 46 pour 100 des enfants bègues, Schellenberg chez 50 pour 100, Winkler chez 30 pour 100, Gutzmann chez 50 pour 100 ; Biaggi, sur 75 bègues examinés par lui, en a trouvé 33 pour 100 avec de la rhinite hypertrophique, 20 pour 100 avec des végétations adénoïdes, 16 pour 100 avec de l'hypertrophie de tout l'anneau lymphatique.

M. Lannois explique de la façon suivante le mécanisme pathogénique de la lésion naso-pharyngée sur la production du bégaiement : l'obstruction gêne l'action des muscles nécessaires ou utiles au langage, et l'enfant doit faire des efforts anormalement exagérés qui finissent par fausser la fonction, d'autant plus facilement que l'action des centres nerveux est gênée par les troubles circulatoires que déterminent les végétations adénoïdes (1). Mais il ajoute qu'il faut invoquer une cause déterminante, car le bégaiement n'est pas compté habituellement parmi les manifestations de ces affections banales, la rhinopharyngite et les végétations adénoïdes.

L'*imitation* paraît jouer un grand rôle dans l'apparition du bégaiement. Butterfild (2) croit même que c'est l'imi-

(1) Lannois. — *Traité de médecine* de Brouardel, t. X, p. 429.

(2) B. Aloze Butterfild. — *Virginia med. monthly*, 1880, p. 184.

tation qui a fait dire que le bégaiement était héréditaire.

On attribue une importance étiologique aux *convulsions dans la première enfance*. Il est probable que les convulsions et le bégaiement sont les effets de la même cause : l'hérédité névropathique.

Les *émotions vives*, la *frayeur* ont un rôle très manifeste. M. Chervin cite plusieurs exemples où le bégaiement est apparu à la suite d'une frayeur. M. Chervin attribue la raison de la fréquence du bégaiement dans les Landes aux incendies qui se déclarent souvent dans cette région. L'incendie, par la grande frayeur qu'il cause sur l'enfant, peut devenir une cause adjuvante du bégaiement, mais ne suffit pas, croyons-nous, à le produire.

La *dentition* est signalée parmi les facteurs étiologiques du bégaiement.

Age de l'apparition. — Le bégaiement apparaît dans la première enfance, de 3 à 7 ans, rarement après 10 ou 12 ans, exceptionnellement dans l'adolescence, jamais dans l'âge mûr.

Le *sexe* de l'enfant est très important, car le bégaiement est beaucoup plus fréquent chez les hommes que chez les femmes. D'après Colombat, il y aurait, sur 20 bègues, 18 hommes et 2 femmes. Chervin admet à peu près la même proportion.

Ce privilège du sexe féminin a suscité la sagacité de certains auteurs. Kussmaul dit galamment : « Cela tient, sans doute, aux mêmes raisons que celles qui rendent tous les mouvements de la femme plus légers et plus souples, qui prêtent à la femme de la grâce, un tact plus fin et qui la rendent apte, plutôt que l'homme, à se répandre dans la société et à converser avec adresse. » Voisin expliquait ce fait en attribuant à la femme une

langue plus leste, un appareil de diction plus parfait. Klenke, se basant sur sa théorie qui explique la pathogénie du bégaiement par les troubles respiratoires, attribue la raison de la moindre fréquence du bégaiement chez les femmes à ce que les hommes ont plus de tendance à contracter les maladies de l'appareil respiratoire, tandis que chez les femmes, il y a une tendance plus marquée pour les maladies des organes génitaux !

M. Chervin dit au même sujet : « Cette différence tient probablement à ce que, aux âges d'apparition du bégaiement, le développement de la parole est beaucoup plus avancé, plus complet chez la fillette que chez le petit garçon. La concordance fonctionnelle entre le cerveau et les organes de la parole étant mieux établie, les troubles sont plus rares et l'action réflexe a un retentissement beaucoup moindre sur leur production. »

Or, souvent le bégaiement apparaît quand l'enfant parlait déjà bien, c'est-à-dire, quand le développement des organes de la parole est déjà assez avancé ; et ceci n'empêche nullement l'apparition du bégaiement chez le petit garçon.

M. Chervin ajoute à ces considérations psycho-physiologiques une autre considération d'ordre « beaucoup plus modeste » : la différence d'éducation. Le petit garçon étant plus turbulent serait, d'après M. Chervin, plus exposé que la fillette à tomber, à recevoir des coups, etc, « toutes circonstances où les causes productrices du bégaiement se rencontrent assez souvent ». D'abord nous ne pouvons admettre que les causes citées par M. Chervin soient des causes productrices du bégaiement : tous les enfants tombent, reçoivent des coups, etc , mais heureusement tous ne deviennent pas bègues. Il est donc apparent que ces traumatismes ne suffisent pas à produire le bégaiement. Il

faut chercher ailleurs cette cause « productrice ». Ce ne sont là que des causes adjuvantes qui donnent au bégaiement l'occasion d'apparaître.

D'ailleurs, en admettant même que ces traumatismes suffisent à produire le bégaiement, si le petit garçon y est plus sujet que la fillette, celle-ci n'est-elle pas de son côté plus sujette aux émotions vives, à la frayeur, qui jouent dans l'apparition du bégaiement un rôle au moins égal à celui des traumatismes physiques ?

Reimann (1) donne du fait qui nous occupe une explication plus compliquée qu'il appelle « simple ».

Cet auteur constate d'abord que la plupart des hommes sont droitiers ; se basant ensuite sur une observation d'aphasie motrice *chez un gaucher*, qui avait en même temps une hémiplégie gauche, il admet une corrélation entre le centre moteur de la parole et le centre moteur du membre supérieur le plus habile. L'on sait, d'autre part, que le centre moteur de la parole se trouve normalement dans l'hémisphère gauche et que cette moitié du cerveau contient aussi le centre moteur de la main droite. Reimann conclut de là que l'hémisphère gauche est plus développé que l'hémisphère droit chez l'homme.

La femme, au contraire, se sert avec une égale habileté de ses deux mains dans ses travaux de ménage, comme la couture, et ceci prouve l'égalité de développement entre les deux hémisphères. Or, cette égalité prouverait, d'après Reimann, l'organisation plus simple du cerveau de la femme. Reimann rappelle alors la théo-

---

(1) Reimann. — Contribution à l'étude de la parole. *Berlin. Klin, Woch,* 1886, p. 884.

rie de Ruff, de Stuttgard, qui explique la pathogénie du bégaiement par les troubles circulatoires du cerveau. Il est naturel que le cerveau de l'homme, plus développé, plus fin – d'après Reimann — souffre de ces troubles circulatoires plus que le cerveau de la femme, d'organisation simple.

L'explication de Reimann, sans compter qu'elle ne démontre nullement l'organisation inférieure du cerveau de la femme à celui de l'homme — car, en admettant même que la femme se serve avec une égale habileté de ses deux mains, ce qui est discutable, nous croirions que cette égalité est plutôt à l'avantage de l'hémisphère droit, qui s'élève au niveau de l'hémisphère gauche, — dépend complètement d'une théorie qui n'est pas encore prouvée.

En somme, toutes ces théories ou considérations psycho-physiologiques ne nous donnent pas la raison pour laquelle le bégaiement est moins fréquent chez la femme que chez l'homme. D'ailleurs, la pathogénie du bégaiement n'étant pas encore connue, il est peut-être prématuré de chercher à expliquer un fait secondaire. Nous nous contenterons donc de le constater cliniquement.

Bégaiement aigu

Le bégaiement ordinaire, quoique intermittent, est une affection de toute la vie. Apparaissant lentement dans l'enfance, il ne disparaît jamais entièrement. On a signalé quelques cas où le bégaiement était survenu brusquement et avait disparu de la même façon. Cette forme a été appelée *bégaiement aigu*, par opposition à la forme

ordinaire, que l'on pourrait aussi intituler bégaiement chronique.

Un premier cas est dû à Semmala. Il concerne un jeune homme de 18 ans, qui commença à bégayer fortement après une peur. Le bégaiement céda, au bout de quelques jours, à des émissions sanguines répétées.

Deux autres cas ont été rapportés par Coën. L'un est celui d'une femme de 23 ans, prise, au cours d'une exacerbation de bronchite chronique, de difficultés à prononcer les mots commençant par une consonne. Elle fut guérie dès le lendemain, à la suite d'une saignée locale et d'un émétique. L'autre cas est celui d'une fillette âgée de 2 ans et demi. Elle devint tout à coup bègue à la suite d'une chute sur l'occiput.

Un quatrième cas a été publié par H. Schmidt. Il s'agit d'un hussard ayant reçu un coup de pied de cheval sur le côté gauche du front. Ce traumatisme fut d'abord suivi d'aphasie, de surdité gauche et de paralysie du bras droit ; celle-ci disparut au bout de trois jours et, dès le lendemain, l'aphasie n'était plus totale, mais il y avait du bégaiement : quatre semaines plus tard, l'aphasie avait entièrement disparu, mais le bégaiement persistait.

Treitel (1), à qui nous empruntons tous ces détails, en relate enfin deux nouveaux exemples, tous deux chez des enfants. Chez un garçon de 2 ans et demi, le bégaiement succède à une aphasie traumatique et guérit après six semaines de traitement méthodique. Chez un garçon de 7 ans, à hérédité nerveuse, le bégaiement survient dans la convalescence d'une grippe.

---

(1) Bégaiement aigu, *Berlin Klin. Woch.*, p. 1041.

Théories pathogéniques

En faisant l'historique du bégaiement, nous avons énuméré, dans leur ordre chronologique, la plupart des théories émises sur sa pathogénie. Nous en rappellerons ici les principales, d'après Kussmaul :

Schulthess compare la crampe des bègues aux mouvements convulsifs de la photophobie et de l'hydrophobie et veut l'appeler « Phonophobie ou Lalophobie ».

Il admet la nature centrale de ce défaut, contrairement à Malbouche et quelques-uns de ses contemporains, qui ne voulaient y reconnaître qu'une maladresse de mouvements de la langue. Colombat se le figure comme un manque d'harmonie entre l'influx nerveux partant du cerveau et la mobilité possible des organes de la parole. Il suit Rullier, qui trouve dans le bégaiement un trouble entre l'idée conçue et la parole extériorisée. Schmalz recherche l'origine de ce défaut dans un état spasmodique primitif des cordes vocales. Lee reconnaît dans le bégaiement une névrose qui, comme toutes les autres névroses, est intermittente. Les altérations qui s'y ajoutent ne sont pas la cause, mais des circonstances qui aggravent le bégaiement comme une chorée partielle.

Du Soit le décrit comme une névrose ou spasme tantôt clonique, tantôt tonique, portant exclusivement sur les organes de la respiration.

Lichtinger voit dans le bégaiement une prédominance du système excito-moteur sur le système cérébral, soit que l'activité spinale soit normale et l'influence cérébrale affaiblie et anéantie, ou bien qu'au contraire celle-ci soit

normale et l'autre affaiblie. Cette façon d'envisager la crampe du bégaiement comme une crampe réflexe trouva, pendant un certain temps très bon accueil auprès des chirurgiens et fut la cause des opérations de Diffenbach.

Merkel voit dans le bégaiement une adynamie des fonctions de vocalisation de la parole, une incapacité qui n'est pas un état organique, qui n'a pas de base anatomique, mais qui se passe purement et simplement dans la sphère psychique, surtout celle de la volonté ; elle n'est fondée sur les circonstances extérieures et physiques et n'en est dépendante qu'autant que celles-ci peuvent avoir de l'influence sur l'état psychique.

Romberg place le bégaiement parmi les spasmes vocaux, sans s'expliquer davantage sur leur nature.

Rosenthal, Bénédikt, etc., rangent le bégaiement parmi les névroses de coordination. D'après Rosenthal, il est le résultat d'une faiblesse congénitale de l'appareil de la respiration et de la voix, ayant son siège dans la moelle allongée, appareil qui dès la première enfance aurait été ébranlé par irritation psychique, ne se relève plus et serait plus tard, par l'excitation seule de la volonté, la cause de mouvements désordonnés. Le mouvement s'irradierait aux branches voisines émergeant des noyaux de la face, des yeux et de la langue, et même des muscles du nez.

Coën ne voit dans le bégaiement rien autre chose que les suites d'une pression défectueuse de l'air dans les poumons, produites par des troubles d'innervation. Wyneken croit que dans le bégaiement, l'action de la volonté sur les muscles phonateurs est paralysée par un défaut d'assurance. Le bègue ne serait qu'un homme dont la parole est hésitante. Schrank considère le bégaiement comme un sentiment de peur localisé.

Bégaiement et tic

M. Letulle publia, en 1883, dans la *Gazette médicale de Paris*, l'observation d'un bègue tiqueur, que nous transmettons ici en en résumant certains passages :

Il s'agit d'un jeune homme de 17 ans, atteint depuis l'âge de 7 ans d'un bégaiement. La difficulté porte sur l'émission de certaines consonnes, de l'*s* en particulier. Il existe, en outre, une grande hésitation dans l'articulation de différentes syllabes, et spécialement celles où entrent les *b*, *j*, *p*, *s*.

Souvent la parole se précipite pendant quelques mots, puis s'arrête tout d'un coup en face d'une syllabe infranchissable. Il est curieux de noter que certaines réponses auxquelles le malade est habitué sont lancées avec la plus grande netteté et le rythme le plus régulier : ainsi il énumère sans hésiter ses nom et prénoms, son âge, la date de sa naissance, son adresse.

Un certain nombre de tics se produisent pendant l'action de parler :

a) *Tic coordonné de la langue et des lèvres.* — A certains moments, au milieu d'une phrase qui s'annonce plus ou moins régulièrement, le jeune homme ferme tout à coup ses lèvres pendant que la pointe de la langue vient se loger entre les arcades dentaires ; les incisives l'y arrêtent un instant ; puis, presque aussitôt, un bruit sonore se fait entendre, comparable au coup de langue d'un dégustateur qui vient d'avaler une lampée de vin ; le maxillaire inférieur s'abaisse énergiquement, et le mot interrompu ou la phrase coupée s'achève.

Ce n'est pas un mouvement convulsif irrégulier, arythmique, comme on observe fréquemment pendant le bégaiement, mais un mouvement rythmique, complet, coordonné et toujours le même chaque fois qu'il se produit.

b) *Tic du tronc* (tic de l'ours). — En même temps que le tic labio-lingual, ou même sans autre phénomène anormal, le malade est pris en parlant d'une oscillation rythmique transversale du tronc, peu rapide, assez étendue et s'arrêtant presque aussitôt qu'elle paraît : quatre à cinq oscillations assez lentes ; le tronc se porte alternativement sur l'un et sur l'autre membre sans que les pieds se détachent du sol. Là encore, il n'y a pas de convulsion ; c'est une oscillation rythmique, un mouvement coordonné.

c) *Tic du bras gauche*. — En même temps que le tic de l'ours, il se montre dans le membre supérieur gauche un mouvement oscillatoire de courte durée, consistant en une douzaine de contractions régulièrement espacées et donnant lieu au geste suivant : l'avant-bras se fléchit à angle droit sur le bras et se met en demi-pronation ; puis le bras se meut d'avant en arrière, déplaçant le coude dans une étendue de 15 à 20 centimètres et portant au-devant de la poitrine la main, dont les doigts sont fléchis.

Tout d'un coup, ces gestes du bras, du tronc et même de l'appareil labio-lingual s'arrêtent et le malade continue sa phrase interrompue; rarement il peut dire encore quelques mots quand les tics du tronc et du bras apparaissent, et presque toujours ces derniers cessent quand la parole redevient facile.

Ces contractions, malgré la multiplicité de leur siège, sont circonscrites à la langue, aux lèvres, au tronc et au bras gauche ; elles se répètent uniquement à l'occasion de

la parole et pendant l'apparition du bégaiement. Elles sont involontaires, le malade s'arrête souvent dans l'effort qu'il faisait pour franchir les syllabes d'arrêt sitôt qu'il s'aperçoit de l'oscillation du tronc ou du geste du bras. C'est dire qu'elles sont inconscientes au début.

Se basant sur ces caractères, qui sont conformes à la définition du tic donnée par lui : « une contraction musculaire *circonscrite, habituelle, involontaire* et souvent *inconsciente* », M. Letulle établit d'abord que les contractions musculaires observées chez son malade à l'occasion du bégaiement, sont bien des *tics coordonnés*. (On sait que M. Letulle admet deux variétés de tics : convulsif et coordonné.)

M. Letulle pense que « la coexistence de ces deux sortes de troubles moteurs, trouble du langage articulé, trouble rythmique, d'un bras, du tronc et de la langue », n'est pas « une simple coïncidence, un pur hasard » et que « le bégaiement est un tic de la parole dont l'origine doit être cherchée dans un trouble fonctionnel des centres nerveux, comme pour tous les tics en général ».

« Et la preuve qu'il en est bien ainsi, c'est qu'en analysant d'une façon minutieuse l'histoire des tics, on ne peut faire autrement qu'admettre comme possible l'existence des *tics du langage articulé*, c'est-à-dire de bégaiement, car, suivant une loi bien établie, tous les muscles striés sont passibles d'un tic, les muscles moteurs de la langue aussi bien que les autres. »

Allant plus loin, M. Letulle compare l'état cérébral pathologique du bègue à celui, également pathologique, du tiqueur. Tous les deux sont excitables, névropathes. « Le terrain nerveux est aussi le même, les manifestations ne diffèrent que par le siège du trouble fonctionnel. »

Chez le malade de M. Letulle, l'hésitation porte, non

seulement sur l'articulation des syllabes, mais aussi sur l'idée elle-même : « car, à chaque instant, au milieu d'une phrase qui marche à peu près bien, un arrêt se fait subir dans la pensée ; le mot précis fait défaut, et le malade se sert instinctivement d'un terme habituel : « c'est-à-dire, c'est-à dire », qui lui permet de retrouver sa pensée obnubilée, troublée d'une façon subite. » C'est là, d'après M. Letulle, un tic de la pensée. Mais ce tic n'est pas comme le bégaiement, il est coordonné, tandis que le bégaiement est un tic convulsif.

MM. Meige et Feindel n'admettent pas l'opinion de M. Letulle. Pour eux, « le propre du tic est de se manifester en toute occasion. Or, le bégaiement n'a lieu qu'à l'occasion de l'exercice d'une fonction déterminée : le langage » (1).

Il nous semble que cette objection ne suffit pas pour rejeter l'opinion de M. Letulle. Si le propre du tic est de se manifester en toute occasion, ceci ne veut pas dire qu'il apparaît spontanément sans cause aucune. On sait que la tendance actuelle de la physiologie générale est de ne voir dans les phénomènes de la vie que des réactions de la matière vivante aux excitations venues du milieu extérieur (2). Si le tic ne fait pas exception à cette règle

---

(1) H. Meige et E. Feindel. -- Les tics et leurs traitements, p. 353.

(2) « On a désigné comme phénomènes vitaux spontanés les phénomènes vitaux tels qu'ils se présentent quand toutes les conditions vitales externes restent remplies d'une manière durable et sans aucun trouble, et on leur a opposé comme phénomènes d'excitation ces phénomènes qui surviennent quand d'autres influences agissent sur eux. Nous pouvons conserver cette distinction, *mais nous ne devons pas cependant perdre de vue que la spontanéité n'est pas absolue et qu'en réalité les phénomènes vitaux spontanés ne reposent*

générale, il doit avoir, comme toute réaction, un point de départ ; c'est-à-dire qu'une excitation déterminée doit être nécessaire à sa production. Nous pourrions donc admettre, s'il n'y avait pas d'autres objections, que le bégaiement est un tic qui ne se manifeste qu'à l'occasion de la parole.

Mais, d'après les nouvelles idées sur la genèse des tics, cette identification du bégaiement et du tic nous paraît inadmissible.

La classification des tics en convulsifs et coordonnés n'est plus admise aujourd'hui. MM. Meige et Feindel disent : « Ces deux espèces de tics, lorsque réellement il s'agit des tics, tendent donc à se confondre en une seule. Laissons donc de côté cette distinction. A notre sens, dans ce que nous appelons *tic*, les phénomènes moteurs sont toujours *systématiques coordonnés* (1). »

Donc, le tic est à l'origine adapté à un but; c'est, suivant l'expression de Charcot, la caricature d'un geste naturel. Or, dans le bégaiement, cette adaptation à un but, même à l'origine, n'existe pas. Les convulsions du bègue ne sont pas un mouvement coordonné.

De plus, le tic, volontaire et coordonné à l'origine, n'est pas tout à fait involontaire à la suite. Si le tiqueur fait son geste « intempestif », c'est parce qu'il le veut bien. Il est vrai que le malade ne peut pas ne pas avoir cette volonté absurde, mais il agit volontairement et il en a conscience. C'est, pour ainsi dire, sa volonté qui est forcée de faire

---

pas moins que les phénomènes d'excitation sur l'action réciproque de la matière vivante et du milieu extérieur. » — Max Verworon. Physiologie générale, traduction Hédon, p. 386.

(1) Ouvrage cité, p. 88.

le mouvement devenu inutile, absurde. Tandis que dans les convulsions du bégaiement, nous ne trouvons pas ce caractère. Elles ne sont pas volontaires ; au contraire, la volonté cherche à les combattre.

Ces considérations ne nous permettent donc pas de considérer le bégaiement comme un tic.

Evidemment, la coexistence du bégaiement et des tics n'est pas une simple coïncidence, un pur hasard. Il est probable que ces deux sortes de troubles moteurs ont la même étiologie ; mais une cause peut avoir plusieurs effets, sans que ces effets soient identiques.

La ressemblance du terrain nerveux chez le bègue et chez le tiqueur, l'un des arguments de M. Letulle, prouve simplement la parenté du bégaiement et des tics et non leur identité.

Quant à l'argument tiré de la loi suivant laquelle « tous les muscles striés sont passibles d'un tic, les muscles moteurs de la langue aussi bien que les autres », il ne suffit pas à prouver que ce tic des muscles de la langue soit précisément le bégaiement. « Les fonctions de la langue, comme celles des lèvres, sont extrêmement variées ; ses mouvements se manifestent dans la succion, la mastication, la déglutition, dans la respiration, la phonation et surtout l'articulation. » MM. Meige et Feindel, à qui nous empruntons cette phrase, décrivent dans leur ouvrage les tics de la langue.

Bégaiement et Dégénérescence

Depuis que l'on parle des dégénérés, il est de règle de citer le bégaiement parmi les stigmates de dégénérescence. M. Déjerine, dans son article du *Traité de Patho-*

logie générale de Bouchard, suit cette règle et considère le bégaiement comme une trace indiscutable de dégénérescence.

Avant d'admettre l'exactitude de cette affirmation, il nous paraît indispensable de savoir ce qu'on entend par ce terme de dégénérescence.

On sait que c'est Morel qui — en substituant sa classification étiologique à la classification symptomatique des maladies mentales, adoptée depuis Esquirol, — a lancé le premier la motion de dégénérescence héréditaire (1). Il la définit comme « la dérivation maladive du type normal de l'humanité ». Cette déviation renferme des éléments de transmissibilité qui aboutissent à faire disparaître la descendance des dégénérés. Morel partait des idées théologiques, car pour lui l'homme normal était l'homme avant la chute.

Cette conception de dégénérescence, basée sur l'existence d'un type parfait de l'espèce humaine, n'est pas compatible avec la loi de l'évolution.

Magnan a repris l'idée de Morel et en a donné une explication plus scientifique.

« Notre système, dit-il, peut être exactement figuré par une échelle double, dont une portion ascendante représente l'évolution régulière de l'espèce, une portion descendante représente l'évolution dans le sens de la dégénérescence. Les origines de la portion ascendante sont indéterminées ; ses racines plongent bien loin dans l'histoire des êtres organisés. Considérons-la en A, époque de l'apparition de l'espèce humaine. Les types de cette espèce sont alors représentés par des êtres ayant en puis-

(1) Morel. — *Traité des dégénérescences*, 1857.

sance les améliorations progressives qui s'accomplissent ultérieurement dans leur descendance. Ce sont les hommes à l'état brut, inculte, mais ce sont des êtres *normaux*. Depuis A l'espèce évolue dans le sens du plus parfait vers ce point O indéterminé, fictif, représentant le plus parfait. Mais sur tout le parcours de cette évolution se trouvent échelonnés successivement en *a*, *b*, *c*, *d*, etc., les obstacles à l'évolution, les facteurs de dégénérescence que ce mouvement de progression amène souvent avec lui. On voit par là que la conformation physico-morale de l'espèce au moment où elle est envahie par les agents destructeurs de son équilibre biologique importe peu pour la détermination des caractères de la dégénérescence ; celle-ci débute en un point quelconque de l'histoire de l'homme et le saisit tel qu'il est à ce moment même en enrayant sa marche ascendante et en créant le type dit dégénéré qui; à partir de ce moment, rétrograde vers un point Z où il s'éteint. En ce nouveau point Z, symétrique de celui qui, dans l'échelle ascendante, marquait l'apparition de l'espèce, se trouve l'idiot, type essentiellement pathologique, qui résume en lui toutes les dégradations successives subies par ses ascendants depuis les points *a*, *b*, *c*, époque où ils ont commencé à dégénérer, de même qu'en A se trouvait le type résumant en lui l'évolution normale et régulière de sa descendance (1). »

D'après ces considérations, Magnan donne la définition suivante :

« La dégénérescence est l'état pathologique de l'être qui, comparativement à ses générateurs les plus immédiats, est constitutionnellement amoindri dans sa résis-

---

(1) Magnan et Legrain. — *Les dégénérés*, Paris 1895.

tance psycho-physique et ne réalise qu'incomplètement les conditions biologiques de la lutte héréditaire pour la vie. Cet amoindrissement est essentiellement progressif, sauf régénération intercurrente ; quand celle-ci fait défaut il aboutit plus ou moins rapidement à l'anéantissement de l'espèce. »

Dans l'immense majorité des cas, le dégénéré est le produit d'une longue suite de transformations morbides héréditaires. Mais la dégénérescence n'est pas toujours héréditaire ; il y a des cas où l'homme né dans des conditions normales présente tout à coup et dans le cours de sa vie seule, par le fait d'influences accidentelles graves, tous les attributs psychiques et physiques de la dégénérescence.

On cite parmi les éléments étiologiques de la dégénérescence, les intoxications (alcoolisme surtout), les maladies chroniques autotoxiques telles que la goutte et le diabète, les maladies infectieuses, les conditions mauvaises des parents au moment du coït fécondant et les émotions, les maladies nerveuses survenues au cours de la grossesse. Mais le facteur le plus important de la dégénérescence est celui même qui est nécessaire à l'évolution progressive de l'espèce : la lutte pour l'existence. L'homme, en voulant s'élever au-dessus du niveau de ses semblables, se surmène et prépare par là la dégénérescence de sa race.

« La tendance actuelle, dit Déjerine, est de voir dans la plus commune, la plus banale des névroses, dans la neurasthénie, le point de départ de toutes les affections du système nerveux, la souche de cette grande famille neuropathologique... C'est la neurasthénie qui la crée et l'entretient tout à la fois. Elle la crée en vertu des lois de l'hérédité, dont les effets cumulatifs s'exercent à travers

plusieurs générations, se traduisent sur les descendants des neurasthéniques, par des formes morbides de plus en plus graves, amenant à leur suite la dégénérescence physique et mentale ainsi que l'extinction de la race (1). »

Les causes dégénératrices produisent dans l'organisme des perturbations organiques et fonctionnelles qui apparaissent dès la naissance (chez les dégénérés héréditaires), persistent pendant toute la vie de l'individu : ce sont les stigmates de dégénérescence.

On a divisé ces traces de la dégénérescence, suivant les moyens d'investigation employés pour les découvrir, en stigmates physiques et en stigmates psychiques.

Les stigmates physiques varient de siège et d'intensité suivant le plus ou moins de résistance de différents points de l'organisme. Leur caractère commun est « de mettre obstacle à l'accomplissement régulier de la fonction correspondante » à l'organe où ils siègent « et de détruire l'harmonie biologique où l'espèce trouve les moyens de poursuivre son double but naturel de conservation et de reproduction. » (Magnan)

Les stigmates psychiques peuvent affecter aussi bien le sens moral (relatif à chaque milieu social) et le caractère, l'émotivité et la volonté que l'intelligence proprement dite. Quelle que soit la faculté atteinte, la caractéristique de l'état mental du dégénéré est la « rupture de l'équilibre harmonique existant entre les fonctions des centres cérébro-spinaux » (Magnan). D'où le qualificatif de *déséquilibré* donné aux dégénérés.

On a classifié les dégénérés, au point de vue de leur état intellectuel, en plusieurs groupes. Au bas de l'échelle

---

(1) Déjerine, Thèse d'agrégation, p. 268.

se trouve *l'idiot*, le dernier rejeton de la race dégénérée, chez lequel, sauf quelques exceptions, les facultés intellectuelles ont subi l'arrêt de développement. « C'est un être réduit à la vie organique, à la vie des réflexes ; il ne vit en quelque sorte que par sa moelle. » Au-dessus de lui, *l'imbécile*, « moins déshérité », possède une intelligence rudimentaire. A des rangs plus élevés, les *faibles d'esprit*, les *débiles*, les *arriérés*, chez lesquels les facultés intellectuelles existent, mais très inégalement développées.

Le caractère dominant chez ceux-ci est l'absence ou la faiblesse du jugement. Enfin, tout à fait au premier rang, ceux qu'on appelle les *dégénérés supérieurs*, qui se font remarquer parfois par le grand développement de certaines facultés, mais qui, à côté de caractères brillants, ont des bizarreries, un manque d'équilibre de toutes les facultés mentales.

On considère tous ces êtres groupés sous le terme de dégénérés comme étant toujours candidats à l'aliénation, passant « toute leur vie sur le sentier qui sépare la raison de la folie, toujours prêts à verser dans l'abîme (1) ».

L'aliénation, lorsqu'elle se déclare sur ce terrain dégénéré, revêt des formes différentes mais assimilables les unes aux autres par leur caractère commun qui est l'obsession. L'évolution de ces syndromes mentaux chez les dégénérés est si particulière qu'on les a réunis sous le nom de *folie des dégénérés*.

C'est là, nous semble-t-il, le seul côté précis de cette théorie de la dégénérescence. En effet, parmi ceux qu'on appelle les dégénérés, si l'on ne considère que les mala-

(1) Déjerine. — Ouvrage cité, p. 60.

des se trouvant dans les asiles d'aliénés, on peut se faire une idée de ce groupe, les stigmates peuvent avoir quelque signification. Mais, dès qu'on quitte ce domaine de dégénérés tombés dans l'aliénation, le terme de dégénérescence paraît vague. Malgré le substratum mental de déséquilibration indiqué par Magnan, il est malaisé de réunir tout le groupe dit des dégénérés par un caractère psychique commun et bien net.

En somme, la conception de dégénérescence, très ingénieuse en théorie — surtout dans la forme que Magnan lui a donnée — nous paraît vague en pratique. Dallemagne, un des partisans de l'idée, dit que le groupe de dégénérés et de déséquilibrés n'est pas une espèce bien déterminée, parce que la dégénérescence et le déséquilibre sont des notions qui évoluent encore, manquent d'un critérium de l'état normal d'équilibre (1). C'est dire que ce qu'on entend par le terme de dégénérescence n'est pas encore bien déterminé. Alors ces stigmates ne signifient pas quelque chose de précis.

Par conséquent, tant que le groupe de dégénérés et de déséquilibrés ne sera pas bien limité, tant que ce critérium de l'état mental d'équilibre manquera, en un mot tant que la notion de dégénérescence ne deviendra pas plus précise, nous ne pourrons pas affirmer que le bégaiement est un stigmate de cette dégénérescence.

Même ces conditions étant accomplies, il faudra alors savoir si l'on peut trouver chez tous les bègues l'état mental caractéristique des dégénérés.

---

(1) P. Chaslin. — Travaux récents sur la dégénérescence et l'hérédité. *Revue philosophique*, 1894.

D'ailleurs, l'affirmation que le bégaiement est un stigmate de dégénérescence ne nous explique pas la pathogénie de ce trouble de la parole. On énumère les causes et les effets de la dégénérescence, mais on ne sait pas comment ces causes produisent ces effets.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

L'intermittence du bégaiement, un de ses caractères les plus importants, sa disparition dans certaines conditions, ont fait classer ce trouble de la parole parmi les névroses. Il peut donc paraître prématuré de parler de l'anatomie pathologique du bégaiement. Mais nous ne pouvions passer sous silence les lésions constatées chez les bègues, lésions qui se portent sur les centres ou les trajets nerveux de la parole. Nous voulons citer ces observations anatomo-pathologiques sans les expliquer et, par conséquent, sans entrer dans la discussion de la question des névroses.

La compression de l'hypoglosse par une tumeur, des lésions du cervelet (Luys), des lésions bulbaires ordinaires (Jaccoud) ont été observées, coïncidant avec le bégaiement. Charcot a constaté l'envahissement de la moelle allongée par la sclérose tabétique des cordons postérieurs chez le bègue. Dubreuilh a rapporté un cas d'atrophie de la troisième circonvolution frontale gauche. Sabrazès a fait l'examen du cerveau d'un bègue, dont nous résumons le résultat (1) :

---

(1) Sabrazès. — *Journal de médecine de Bordeaux*, 1889.

Les circonvolutions comparées à droite et à gauche offrent des différences notables au niveau des troisièmes frontales. A première vue, la circonvolution de Broca paraît beaucoup plus développée à droite qu'à gauche ; elle s'étale sur une surface plus large, sillonnée d'incisures profondes, et fait relief plus marqué. Les mensurations donnent en effet, en hauteur et en longueur, des chiffres inférieurs de 2 à 2 centimètres et demi pour la circonvolution gauche ; de ce côté, il n'existe à la surface que de simples dépressions superficielles, tandis qu'à droite, on constate des scissures nombreuses et profondes.

J. Abadie (1) a publié l'observation d'un hémiplégique gauche qui, quelque temps après l'ictus apoplectique et après que les phénomènes paralytiques se furent amendés, avait présenté une difficulté dans l'articulation, comparable au bégaiement, mais sans prédilection pour telle ou telle lettre, comme dans le bégaiement ordinaire.

En même temps que cette difficulté de parole, il y avait un certain degré de dysphagie, des accès fréquents de rire et de pleurer spasmodiques.

L'autopsie a révélé deux petites bandes de ramollissement ancien dans le tiers moyen du segment postérieur de la capsule interne droite et un petit foyer plus récent d'hémorragie au niveau du genou de la capsule interne gauche. C'est à cette dernière lésion que J. Abadie attribue les symptômes tardifs, parmi lesquels le bégaiement.

---

(1) *La Parole*, juin 1902.

Physiologie pathologique

La meilleure façon de faire comprendre la physiologie pathologique du bégaiement, est d'analyser les actes qui concourent à la formation de la parole et de montrer, chemin faisant, les troubles de ces actes dans le bégaiement (1).

« La parole, avons-nous dit dans l'introduction, est, d'après la définition de Kussmaul, le résultat de certains *actes psycho-physiques*, qui donnent un corps à la pensée à l'aide des gestes expressifs, des mots énoncés ou écrits. » Les actes psychiques ne nous intéressent pas ici et nous n'en parlerons pas ; car, le bégaiement, considéré en lui-même, est un trouble physique de la parole.

La parole, en tant qu'acte physique, est la voix articulée et se compose de deux phénomènes principaux. Mais la voix elle-même est produite par le concours de deux actes : expulsion de l'air par les poumons et vibration de cet air dans le larynx. Nous aurons, par conséquent, à considérer les trois fonctions suivantes :

A. — *Respiration.*
B. — *Phonation.*
C. — *Articulation.*

A. *Respiration.* — Il faut distinguer les phénomènes de la respiration ordinaire, celle qui sert à l'hématose, et

(1) Il va sans dire que nous n'avons pas l'intention d'exposer la physiologie complète de la parole. Nous ne rappellerons que les phénomènes principaux.

les phénomènes respiratoires qui servent à la production de la voix.

Quoique se passant dans les mêmes organes, la respiration vocale diffère en plusieurs points de la respiration ordinaire.

Dans l'inspiration ordinaire, l'air entre à peu près exclusivement par le nez; au contraire, dans l'inspiration vocale, l'entrée de l'air se fait principalement par la bouche. Le temps de repos qui sépare l'inspiration de l'expiration, très court dans la première, est plus long dans la seconde. L'expiration dans la respiration vocale est beaucoup plus prolongée que dans la respiration ordinaire.

L'expiration, dans la respiration calme, est purement passive et résulte du retour du thorax et du poumon à l'état d'équilibre, rompu par l'inspiration. Dans la respiration vocale, elle devient active et devient l'acte le plus important, car c'est l'expiration qui fournit la colonne d'air nécessaire à la production de la voix.

Cette colonne d'air doit avoir une tension convenable depuis les canalicules jusqu'au larynx (Merkel), où se fait la vibration.

Après l'emmagasinement de l'air, les muscles inspirateurs continuent leur action et empêchent le retour brusque du thorax et du poumon à leur état d'équilibre et font, par conséquent, durer l'expiration.

De même, ils maintiennent la tension convenable que la colonne d'air expirée doit avoir pendant la phonation.

Quoique la voix résulte de la vibration de l'air expiré, il faut faire avant de parler une inspiration pour avoir une quantité suffisante d'air dans le poumon.

Cela se fait régulièrement chez l'individu qui parle normalement. Le bègue, au contraire, néglige souvent cette

inspiration et veut parler en expirant l'air résiduel de son poumon et il est vite à bout d'haleine.

Mais le trouble le plus important est dans l'expiration vocale. Lors même qu'il a fait une inspiration et qu'il a introduit une quantité suffisante d'air dans ses poumons, il ne sait pas se servir convenablement de cet air, il le dépense trop vite et il est de nouveau à bout d'haleine.

En un mot, le bègue a trop peu d'air pour parler ou, quand celui-ci est suffisant, il le gaspille. Le résultat est le même : manque d'air nécessaire à la phonation.

B. *Phonation.* — La voix est produite par les cordes vocales inférieures qui peuvent être comparées à des anches membraneuses élastiques. On appelle ainsi des lames élastiques qui ferment complètement l'espace dans lequel elles sont tendues et ne laissent que juste un intervalle suffisant pour qu'elles puissent se mouvoir. Si on insuffle de l'air dans un tube (porte-vent, la trachée) situé au-dessous des anches, elles s'écartent au moment où la tension de l'air devient plus forte que la tension élastique.

L'air s'échappant alors brusquement, sa tension diminue et les anches reviennent à leur position primitive, pour recommencer le même mouvement.

Il en résulte que lorsque les anches vibrent, l'air doit se condenser et se dilater alternativement. Ce sont principalement ces condensations et dilatations qui produisent le son.

Pendant le bégaiement, les anches élastiques, c'est-à-dire les cordes vocales inférieures, au lieu de laisser entre elles une fente, ferment complètement la glotte, empêchent la sortie de l'air et, par conséquent, la production du son.

On voit, en effet, le bègue s'arrêter brusquement dans sa parole et ne pouvoir prononcer aucune syllabe. Il lutte un moment, mais l'effort ne sert qu'à fermer la glotte plus hermétiquement ; voyant son effort inutile, il renonce à prononcer la syllabe et, dilatant brusquement la glotte, fait une forte expiration accompagnée d'un bruit rauque spécial.

Il faut remarquer que la prononciation d'une seule voyelle est absolument normale chez le bègue, la difficulté ne survient que quand il s'agit de prononcer une syllabe composée soit de voyelles seulement, soit de voyelles et consonnes.

C. *Articulation.* — 1° *Voyelles.* — « Les voyelles sont des sons musicaux, d'origine glottique, dont certains sons partiels se trouvent renforcés dans les cavités du pharynx et de la bouche, agissant comme caisse de résonance. » (Hédon, *Précis de Physiologie*).

Grâce à la mobilité de leurs parois, les déformations de ces cavités qui forment la caisse de résonance sont innombrables et le nombre de voyelles est très grand. Cependant, dans ce grand nombre, il est certaines voyelles que l'on trouve dans toutes les langues et qui se différencient suffisamment les unes des autres pour qu'on puisse facilement les distinguer.

Helmontz admet huit voyelles dont l'origine, au point de vue des modifications de la caisse de résonance, est la voyelle A.

A — AI — É — I
A — EU — U
A — O — OU

En partant de l'A, on arrive, par une modification progressive et à peine sensible de la langue et de l'ouverture

buccale, à prononcer les voyelles AI-EU-O. Pour l'A la bouche est ouverte, la langue est aplatie, des dents inférieures au pharynx; de A à AI la langue se relève vers le palais. En exagérant un peu la nouvelle position, on arrive à prononcer E et I; pour l'émission de cette dernière voyelle, la langue presse fortement le palais dans sa partie médiane, tandis que sa pointe est abaissée. De A à EU, la langue s'élève et la bouche se ferme en constituant en avant une sorte de tube dont le fond est représenté par les incisives; cette forme est encore plus exagérée par l'U. De A à O et O I E la langue se retire vers le pharynx et la cavité buccale devient plus grande.

2° *Consonnes.* — « Les consonnes sont des *bruits* qui prennent naissance au niveau des différentes parties rétrécies de la tubulure; ces bruits ne sont pas distincts par eux mêmes et ne peuvent se faire entendre que s'ils sont associés à une voyelle. Suivant qu'elles prennent naissance principalement au niveau des lèvres, de la langue ou du gosier, les consonnes sont divisées en labiales, linguales et gutturales, et chacun de ces groupes comprend des consonnes explosives, continues et tremblotantes, selon que l'émission du son se fait avec vibration brusque ou par un courant d'air continu ou avec tremblement ». (Hédon).

En somme, ce que nous appelons des lettres ne sont que des gestes, c'est-à-dire des mouvements de différentes parties de la cavité bucco-pharyngienne. Les lettres, voyelles ou consonnes, résultent de changements de forme de cette cavité. Dans la parole normale, ces changements se succèdent rapidement; les lèvres, la langue ne s'arrêtent dans une position que juste le temps d'énoncer la lettre pour laquelle elles se sont conformées. Tandis

que dans le bégaiement elles s'arrêtent ou trop longtemps, et ne peuvent passer à une autre position (convulsions toniques) ou trop peu ; mais au lieu de passer à une nouvelle position, elles reviennent plusieurs fois sans jamais s'arrêter le temps suffisant, et il en résulte un tremblement (convulsions cloniques).

Ces difficultés peuvent survenir pour toutes les lettres, voyelles ou consonnes. Mais, en général, les voyelles ne sont pas bien troublées ; ainsi les phrases commençant par une voyelle se prononcent assez facilement. Le bégaiement survient surtout à la prononciation de consonnes et, parmi celles-ci, particulièrement les explosives dures et moyennes (*b, p, d, t, g, k*), et cela principalement quand ces consonnes sont reliées à une voyelle courte ou une diphtongue (Wyneken).

« Dans les lettres continues, à la prononciation desquelles s'échappe un peu d'air, et qui résonnent déjà un peu par elles-mêmes et peuvent être prolongées aussi longtemps que le permet la respiration, dans *f, ch, l, r, s*, etc., le bègue a moins de difficultés à relier les consonnes avec les voyelles suivantes. Il n'y a pas de passage plus éclatant que celui de l'émission de ces consonnes à celle de la voyelle. La lettre aspirée *h*, qui se produit dans le larynx et la lettre vibrante *r* présentent le moins de difficulté ; les sons *ch, l, s, j, sch* et le son résonnant *n* en offrent peu, la lettre *m* un peu plus. On considère comme un degré très élevé de bégaiement quand *chi, cho, f, ph*, déterminent des hésitations. Il y a des degrés de bégaiement dans lesquels le défaut du langage ne se manifeste que par le fait que l'on s'arrête plus longtemps qu'il ne faut sur *b, g, k, w* (1). »

---

(1) Kussmaul. — Troubles de la parole, p. 295.

Ces difficultés de prononciation ne portent pas toujours sur les mêmes lettres chez un même bègue. Un bègue qui bégaiera aujourd'hui en prononçant *b*, *p*, prononcera ces lettres très bien quelque temps après et aura des difficultés pour *g*, *k*, qu'il prononçait auparavant très facilement.

CARACTÈRES DU BÉGAIEMENT

Le bégaiement ordinaire commence dans l'enfance, augmente jusqu'à la puberté, puis diminue peu à peu vers la vieillesse et disparaît souvent dans les dernières années de la vie. D'ailleurs, quoique permanent, il n'est pas continuel. Il est irrégulièrement *intermittent*. On voit tel bègue qui, se trouvant dans de bonnes conditions, cause pendant des heures sans bégayer et le lendemain, on est étonné de le voir bégayer horriblement en faisant des grimaces.

Tous les facteurs physiques et psychiques affaiblissants qui ont une action sur l'organisme en général, et sur le système nerveux en particulier, augmentent le bégaiement.

Même dans l'état physiologique de l'organisme le bégaiement varie suivant les conditions barométriques. Le docteur Pons Simon, un médecin bègue, fait remarquer dans sa thèse que son bégaiement est beaucoup plus accentué quand le temps est lourd et que le vent souffle très fort. Au contraire, quand la température est douce, il bégaie moins. L'obscurité aurait, d'après le même auteur, une influence bienfaisante sur le bégaiement. Sans nier l'influence des facteurs optiques sur l'homme, comme sur tous les êtres vivants, nous croyons qu'ici il faudrait

faire intervenir aussi les conditions psychiques qui influencent le bégaiement plus que les conditions physiques. Lorsqu'on parle dans l'obscurité, c'est en général avec des personnes que l'on connaît déjà très bien. On n'est pas présenté à quelqu'un pour la première fois dans l'obscurité. Or, il est un fait bien connu que l'on bégaie beaucoup moins en parlant avec des personnes qui sont familières. Hâtons-nous d'ajouter que cette observation ne doit pas faire oublier l'action calmante de l'obscurité sur le bégaiement comme sur tout le système nerveux en général.

Le bégaiement est plus fort le matin que le soir. Presque tous les auteurs ont fait remarquer ce fait, plusieurs ont voulu l'expliquer ; mais leurs explications dépendent toujours de théories qui sont encore à prouver.

Il est admis aussi que le bégaiement disparaît pendant le chant et la déclamation. Il y a pourtant des exceptions : ainsi Wyneken ne pouvait pas tout dire en chantant. Quoi qu'il en soit, il faut reconnaître que le bégaiement est au moins amoindri pendant le chant, la déclamation ainsi que dans la parole chuchotée.

Les *fatigues*, les *maladies*, en affaiblissant l'organisme, aggravent le bégaiement. Il en est de même de l'*insomnie*. Chez les femmes, les règles l'augmentent.

L'influence de l'état de jeûne ou de la digestion sur le bégaiement n'a pas été étudiée. Mais on sait qu'en général l'usage modéré des boissons excitantes atténue le bégaiement.

Le bégaiement est influencé surtout par les facteurs psychiques. Le bègue étant en général timide, tout ce qui augmente sa timidité augmente aussi son bégaiement. Chacun sait que l'on bégaie beaucoup plus devant les personnes avec lesquelles on n'est pas familier. Un éco-

lier bègue qui parle très bien avec ses camarades, bégaie quelques instants après devant son professeur. La colère est très mauvaise pour le bègue ; elle rend quelquefois toute parole impossible.

La crainte de bégayer fait souvent apparaître le bégaiement. Les guichets des gares, des théâtres, etc., sont les plus grands ennemis des bègues. L'idée que l'on pourrait bégayer en parlant à quelqu'un que l'on ne connaît pas, fait bégayer.

La peur de bégayer a pu même créer le bégaiement dans un cas rapporté par Mierzejewsky. Il s'agit d'une jeune fille qui, ayant dansé à plusieurs reprises avec un officier atteint d'un bégaiement très prononcé, fut tellement impressionnée qu'elle se mit à s'effrayer à la pensée qu'elle pourrait également bégayer comme lui. Cette pensée ne la quittait plus, l'obsédait et peu après, elle devint bègue sans qu'on pût invoquer d'autre cause que la peur de le devenir.

C'est encore cette peur de bégayer qui fait que le bègue ne prononce jamais certains mots, certaines phrases. M. Chervin dit avoir connu un bègue qui avait changé de nom parce qu'il le trouvait très difficile. Les bègues ont en général des expressions choisies, qui leur paraissent faciles à prononcer. Quand, dans la conversation, ils prévoient qu'ils auront de la difficulté à dire un mot, ils le remplacent par un autre. Ceci va même jusqu'à changer d'idée.

Une jeune fille, citée par M. Chervin, entre dans un magasin de musique avec l'intention de demander des billets pour un concert. Elle prépare sa phrase d'avance: « Monsieur, donnez-moi des billets pour le concert. » Mais le mot « monsieur » l'effraie et elle change la phrase : « Je voudrais des billets de concert. » Pourtant, au

moment de parler à l'employé, elle craint de ne pouvoir dire les mots préparés et elle dit : « Donnez-moi des valses de Chopin.»... Le docteur Pons Simon raconte qu'arrivé devant le guichet de la gare avec l'intention de demander un billet pour Perpignan, il ne peut prononcer le nom de cette ville et demande un billet pour... Cette.

BÉGAIEMENT HYSTÉRIQUE

Parmi les troubles de la parole observés chez les hystériques, le bégaiement a, ces dernières années, fixé l'attention. La première observation de bégaiement hystérique se trouve dans les leçons cliniques de Trousseau. Il s'agit d'une jeune fille atteinte, à la suite d'une peur, d'une agitation convulsive accompagnée de mouvements saccadés et de trouble de la parole. « C'était une sorte de bégaiement singulier, consistant en ce qu'elle répétait avec une volubilité extraordinaire et pendant un temps assez long, sans s'arrêter, les dernières syllabes des mots qu'elle essayait de prononcer, les premières syllabes étant émises avec peine.

Charcot, en présentant, dans une de ses leçons du mardi, trois malades atteints de mutisme hystérique, avait fait remarquer, au sujet de l'un d'eux, que la crise du mutisme peut être précédée ou suivie de bégaiement. »

Il faut arriver au mémoire de Ballet et Tissier (1) pour avoir une étude détaillée sur le bégaiement hystérique. Nous en donnons ici le résumé d'après Guillain (2).

---

(1) Tissier et Ballet. — Du bégaiement hystérique. Archives de Neurologie, juillet 1890.

(2) *Revue de Médecine*, 1901, p. 897.

Les malades de MM. Ballet et Tissier n'étaient pas d'anciens bègues ; toujours les troubles de la parole sont apparus brusquement. Ces auteurs font remarquer que tantôt le bégaiement précède, tantôt suit le mutisme ; dans divers cas rapportés par Charcot et Cartz, le bégaiement s'est montré beaucoup plus tard, comme une étape de transition entre le mutisme et la guérison. Le bégaiement peut évoluer indépendamment du mutisme ; alors il peut débuter soit insidieusement, sans cause apparente, ou bien survenir à la suite d'une perte de connaissance, d'une attaque convulsive.

Les troubles de la prononciation pris en détail, n'ont rien d'absolument fixe ; c'est surtout le caractère général de la parole, le rythme de la prononciation qui donnent à cette variété de bégaiement sa physionomie propre. Les troubles de la prononciation portent à la fois sur les lettres prises individuellement, sur les différentes syllabes des mots un peu longs et sur les mots qui composent la phrase.

Les malades ne peuvent prononcer les sons simples qu'en faisant précéder d'une consonne, habituellement la même pour toutes les syllabes, ou encore en les répétant plusieurs fois. Ces répétitions se produisent dans le corps des mots, surtout devant certaines consonnes déterminées (*l, m r, x, f, t*) ; les consonnes sont mieux prononcées que les voyelles ; mais il est souvent impossible d'obtenir des malades la prononciation correcte de certaines consonnes.

MM. Ballet et Tissier insistent encore sur la lenteur de la parole : les malades hésitent, traînent, répètent certaines syllabes, allongent outre mesure certaines autres et, l'obstacle franchi, ils partent et prononcent correctement les syllabes suivantes jusqu'à ce qu'une nouvelle

difficulté survienne. C'est un point qui rapproche le bégaiement hystérique du bégaiement vulgaire.

Chez les bègues vulgaires, c'est un fait bien connu que le bégaiement disparaît quand ils chantent. Chez un malade de Ballet et Tissier, dans le chant, les troubles de la parole, sans disparaître, étaient beaucoup moins sensibles que dans la conversation ou dans la lecture. La fatigue ou les émotions, au contraire, accentuent le vice de la parole.

MM. Ballet et Tissier ont constaté au laryngoscope l'intégrité des mouvements des cordes vocales. Mais ils ont vu des modifications du côté de la langue. Chez un de leurs malades, la pointe de la langue ne pouvait dépasser le bord des lèvres ; chez un autre, la langue était déviée vers la gauche quand le malade la tirait hors de la bouche ; chez un autre, la langue était animée d'un léger tremblement. MM. Ballet et Tissier ont toujours vu le bégaiement hystérique s'accompagner des troubles de la mobilité de la langue. Ce bégaiement peut persister plusieurs semaines ou plusieurs mois.

Depuis le mémoire de Ballet et Tissier, les observations du bégaiement hystérique se sont multipliées. On trouvera dans le travail de Guillain l'historique complet de ce sujet.

Le bégaiement hystérique n'est pas admis par M. Chervin. Cet auteur, dans un mémoire qu'il a publié dans les *Archives de neurologie* (1891, p. 365), examine les observations de MM. Ballet et Tissier et celle de M. Pitres. Il conteste que les troubles de la parole présentés par les malades des premiers soient le bégaiement ; quant au malade de M. Pitres, il reconnaît que ce malade est vraiment bègue, mais cela n'a aucun rapport avec l'hystérie.

L'argumentation de M. Chervin consiste en ce que les signes du trouble de la parole présentés par les malades de Ballet et Tissier ne sont pas conformes à ceux du bégaiement ordinaire. Ces signes seraient, d'après M. Chervin : 1° étiologie : causes, début dans l'enfance ; 2° troubles respiratoires plus ou moins marqués ; 3° intermittence ; 4° disparition dans le chant ; 5° indépendance absolue avec des troubles sensitivo-moteurs. Mais M. Chervin écarte l'étiologie et l'indépendance du bégaiement et borne son examen aux trois autres signes et, ne trouvant pas cette triade chez les malades de M. Ballet, il conclut qu'ils ne sont pas bègues.

Les signes sur lesquels M. Chervin se base pour faire le diagnostic de bégaiement, n'ont rien d'absolu ; leur absence ne suffit pas à rejeter l'opinion de M. Ballet.

Nous dirons d'abord que les troubles respiratoires auxquels M. Chervin attache une grande importance, ne sont pas particuliers au bégaiement. Chez un individu à prononciation normale, les contractions musculaires, les efforts, les émotions produisent des modifications respiratoires. Il est probable que les troubles de la respiration constatés dans le bégaiement, tiennent aux crampes toniques ou cloniques des muscles de la langue et des lèvres, aux efforts que le bègue fait pour vaincre la difficulté de pronociation et à l'émotion qui est souvent la cause d'apparition du bégaiement.

Les modifications respiratoires au moment d'arrêt de la parole ont été étudiées par MM. Binet et Henri (1). Il ressort de leurs expériences que lorsque on prononce un

---

(1) Actions d'arrêt dans les phénomènes de la parole *(Revue philosophique*, 1894, p. 608).

mot, une syllabe, un son quelconque, il se produit une inspiration marquée au pneumographe. Il en est de même au moment de l'arrêt volontaire du son, de sorte que l'émission de ce son, qui se fait par l'air expiré, *est précédée* et *suivie* d'une inspiration. D'autre part, lorsque le sujet, au lieu de prononcer un mot au signal, fait un effort musculaire quelconque, exécute par exemple un petit mouvement de translation avec la main, ou exerce une courte pression de dynamomètre, on remarque que la courbe présente la même inspiration que dans le cas d'émission du son. MM. Binet et Henri pensent que la première inspiration qui précède l'émission du son sert à emmagasiner l'air supplémentaire qui va servir à cette émission. « Quant à la seconde inspiration, disent-ils, on peut considérer qu'elle correspond spécialement à l'effort nécessaire pour arrêter brusquement un son prolongé. »

On a remarqué que souvent les bègues voulaient parler pendant l'inspiration (bégaiement inspiré de M. Chervin), au lieu de parler pendant l'expiration, comme cela se fait à l'état normal. On en a conclu que le bégaiement provenait justement de cette modification respiratoire que l'on attribuait à un défaut d'éducation des muscles respiratoires. Or, d'après les expériences de Binet et Henri, nous croirions plutôt que cette inspiration constatée au moment du bégaiement tient à l'effort que fait le bègue pour vaincre la difficulté de prononciation.

Cette inspiration au moment du bégaiement existe chez un des malades de M. Ballet : « En effet, si l'on examine Cab... au moment où il fait effort pour prononcer une syllabe ou un mot difficile, on constate d'une part que la respiration cesse d'être régulière. Cab... fait une inspiration quasi convulsive. » Mais M. Chervin trouve que ce trouble respiratoire n'a rien de commun avec le trouble

que l'on constate chez les bègues. Et cela parce que M. Ballet range cette inspiration quasi convulsive parmi les troubles de la mobilité ; M. Chervin conclut de ce rapprochement que l'inspiration de Cab .. est la conséquence de l'effort considérable qu'il est obligé de faire pour vaincre la paralysie des différents organes et les tics convulsifs dont sont atteints le larynx, la langue et le pharynx. Nous ne voyons pas pourquoi ce rapprochement nous obligerait à tirer une telle conclusion. M. Ballet n'étant pas prévenu que le bégaiement est accompagné de troubles respiratoires, peut avoir pensé que l'inspiration quasi convulsive qu'il a observée chez son malade est un trouble de mobilité indépendant du bégaiement, mais qu'il coïncide avec lui. Mais M. Ballet nous dit bien que cette inspiration se produit au moment où le malade fait effort pour prononcer une syllabe ou un mot difficile.

Cela suffit, nous semble-t-il, à conclure, au contraire, que cette inspiration est bien le résultat de l'effort fait pour vaincre les difficultés de l'articulation.

L'un des signes principaux du bégaiement, d'après M. Chervin, est sa disparition totale dans le chant. Ce signe n'a rien d'absolu. Il y a des bègues qui ne peuvent pas prononcer tous les mots en chantant ; l'exemple de Wyneken, cité par Kussmaul, est connu.

Quant à l'intermittence du bégaiement, il est, en effet, un caractère important du bégaiement ordinaire. Mais on reconnaîtra que son absence ne suffit pas pour contester le terme de bégaiement au trouble de la parole observé chez le malade de M. Ballet. Il est très compréhensible que le bégaiement, comme manifestation hystérique, revête certains caractères différents de ceux du bégaiement ordinaire.

M. Chervin paraît croire que le bégaiement est une en-

tité morbide dont l'étiologie et la pathogénie sont parfaitement connus. Ainsi, il dit : « Quant aux causes du bégaiement ordinaire, elles sont parfaitement connues : des convulsions, l'imitation volontaire ou involontaire, des chutes, des coups, des émotions violentes. » En vérité, ces causes ne sont dans le bégaiement que des « causes occasionnelles ». Si elles suffisaient à produire le bégaiement, tous les enfants qui ont des convulsions, qui imitent leur camarade bègue et qui subissent des traumatismes, devraient devenir bègues. Il n'en est heureusement pas ainsi. Il faut donc autre chose que toutes ces causes pour produire le bégaiement, et cette autre chose nous est inconnue.

Donc, au point de vue étiologique, pas plus qu'au point de vue symptomatologique, rien ne nous permet de dire que le bégaiement ne peut être une manifestation de l'hystérie.

BÉGAIEMENT ET NEURASTHÉNIE

Observation

NEURASTHÉNIE. — Lassitude, sensation du vide dans le cerveau, vertiges, fausse mémoire, phobie de la foule, obsession, *bégaiement.*

X..., âgé de 25 ans, s'occupe de travaux intellectuels.

Antécédents héréditaires. — Son père et sa mère, cousins germains, sont tous les deux nerveux et arthritiques. Le cas de X... forme un des plus probants exemples de bégaiement héréditaire : son père, une de ses deux tantes, son oncle, ses quatre frères et sœurs sont tous bègues comme lui.

Son hérédité du côté maternel paraît très chargée. En effet, une tante de sa mère était aliénée, un oncle et deux tantes sont sourds-muets.

Etat somatique général. — C'est un homme de taille moyenne, assez vigoureux, un peu obèse. Il n'a aucune anomalie physique.

Son hérédité neuro-arthritique s'est manifestée depuis son enfance. Il a eu, dans sa première enfance, des convulsions, il a toujours été sujet aux céphalées, aux migraines, aux douleurs arthritiques, à l'herpès récidivant et à l'eczéma.

La digestion est en général assez bonne, mais la langue présente un état saburral rebelle aux purgations. Au

moindre changement d'habitude les troubles digestifs apparaissent. Il a eu plusieurs fois l'embarras gastrique fébrile et des crises d'hyperchlorhydrie. Il a souvent des palpitations. Il urine fréquemment, ses urines sont très claires. Il a des pertes séminales nocturnes très fréquentes.

Système nerveux. — L'un des symptômes les plus marqués chez lui, est la lassitude générale. Celle-ci, sans jamais disparaître, est plus forte le matin. Le moindre travail musculaire le fatigue, il déteste la marche. Il a habituellement un léger tremblement des membres. Souvent, la nuit, il a des crampes des mollets qui l'arrachent au sommeil ; la douleur, l'engourdissement du membre durent les jours suivants, la marche devient douloureuse.

La sensibilité générale est exagérée. X... est un hyperesthésique. Il a très souvent des névralgies.

Les réflexes sont exagérés.

La vue est normale ; mais il voit fréquemment des mouches volantes, surtout le matin. Il y a une hyperesthésie manifeste de l'ouïe et de l'odorat. Le moindre bruit l'irrite ; les odeurs l'incommodent.

Il a très fréquemment des vertiges. Ceux-ci l'atteignent dans chaque position : debout, pendant la marche, assis ou couché. Debout ou assis, il se sent tout à coup la tête tourner, ne voit pas les objets qui l'entourent. Couché, il croit perdre tout appui, se sent dans le vide.

La plus pénible sensation qu'il éprouve est celle de vide dans le cerveau se répétant tous les matins. Un voile s'étend devant les yeux, tout est trouble. Il est incapable de fixer son attention sur quelque chose. Le travail intellectuel devient presque impossible. Il est alors de mauvaise humeur, évite de parler, fuit le monde.

Cette sensation de vide dans le cerveau et celle de las-

situde générale arrivent quelquefois au point de l'obliger à quitter toute occupation et à se coucher. Ces sensations, très pénibles le matin, s'amendent peu à peu dans le reste de la journée et disparaissent presque complètement avec l'arrivée de la nuit. L'activité musculaire et cérébrale reparaissent. Le travail intellectuel, impossible le matin, très fatigant dans le reste de la journée, devient facile la nuit. Alors que dans la journée il ne pouvait travailler une heure de suite, il peut travailler la nuit pendant trois à quatre heures sans se fatiguer.

D'ailleurs, les nuits passent toujours sans sommeil. X... était obligé de lutter le jour contre le sommeil qu'entraînait la lassitude ; la nuit, il lutte contre l'insomnie. Quand le sommeil arrive, vers le matin, il est souvent entrecoupé au début par des secousses musculaires qui réveillent X... avec une sensation de grande fatigue. Il rêve continuellement, a souvent des cauchemars. Quelquefois dans le rêve il croit s'envoler, être transporté dans le vide. Les crampes des mollets, dont nous avons parlé, rendent ce sommeil, déjà si troublé, encore plus douloureux.

Le caractère de X... est essentiellement hésitant. Quand ses décisions ne sont connues que de lui, il hésite toujours, il renvoie ses affaires toujours à plus tard. Mais, dès qu'il s'agit de prendre une décision devant d'autres personnes, la peur de paraître hésitant domine la faiblesse de la volonté, il décide et agit brusquement.

X... a souvent la « sensation du déjà vu » ou la « fausse mémoire ». Il voit pour la première fois une scène et il croit déjà avoir assisté à une scène pareille en tous les points. Arrivé, par exemple, à un endroit d'une rue, il croit qu'il avait déjà vu le même endroit avec les mêmes personnes exactement. Cette sensation se termine toujours par le vertige.

L'émotivité est exagérée chez X... La moindre contradiction le blesse. Il ne souffre pas la plaisanterie. Moqueur lui-même, il s'abstient de plaisanter pour ne pas amener la réplique. La colère est facile et vive, survenant souvent pour une cause futile. L'affection est exagérée ; il s'attache très facilement à une personne, mais s'en détache à la première divergence d'opinion. Il en est de même de la joie, toujours en disproportion avec le motif. Elle est souvent bruyante, mais passe rapidement et fait place à la tristesse.

Celle-ci est, d'ailleurs, presque habituelle. X... a quelquefois des crises de tristesse profonde et de mutisme. Il ne veut parler à personne, répond le moins possible aux questions qu'on lui adresse. A ces moments, l'idée de suicide ne manque jamais. Ces crises sont toujours sans cause, du moins apparemment.

X... a la phobie de la foule. Il ne peut entrer dans un groupe quelque peu nombreux. S'il s'efforce de surmonter cette crainte, il est pris d'angoisse. Toutefois, cette angoisse n'est jamais allée jusqu'à la perte de connaissance.

Il a certaines obsessions. Ainsi, tous les soirs, avant de s'endormir, il doit fermer sa porte à clef. En sachant fort bien qu'il a bien tourné la clef, il est obligé de se lever plusieurs fois et d'aller constater si la porte est bien fermée. Il sait que l'idée est absurde, mais il ne peut y résister. S'il veut y résister, c'est l'angoisse rendant le sommeil impossible. Toutefois, les obsessions restent toujours purement personnelles, ne dépassant jamais l'accomplissement de petites satisfactions. Il n'a jamais eu l'impulsion au vol ou au crime.

Troubles de la parole. — X... commence à bégayer, vers l'âge de huit ans, à la suite d'une émotion vive causée

par un incendie. La difficulté de prononciation se portait au début surtout sur les consonnes *k*, *g*, faisant classer le bégaiement parmi le genre gutturo-tétanique. Mais, depuis, cela a changé ; il bégaye en prononçant d'autres lettres. Il n'y a rien de fixe ; un jour il s'arrête devant les consonnes *b*, *p*, *m*, *n*, l'autre devant les voyelles. Le bégaiement, peu prononcé au début, s'est aggravé à l'époque de la puberté, a diminué depuis deux ou trois ans. D'ailleurs, il cherche lui-même à corriger son vice de parole. Au moment où il va bégayer, il s'arrête de parler, il reprend sa phrase en remplaçant le mot difficile par un autre, modifiant quelquefois la phrase entière.

L'émotion augmente considérablement le bégaiement; on voit alors ses lèvres trembler, répétant toujours le même son. Elle rend même quelquefois toute parole impossible. X... nous raconte qu'un jour, ayant été appelé à témoigner dans un procès, il lui a été impossible de dire même son nom, et le tribunal a été forcé de renoncer à son témoignage.

Il bégaye plus fort le matin que dans le reste de la journée. Le temps humide, l'insomnie, les maladies et le travail intellectuel longtemps soutenu augmentent le bégaiement. Il en est de même de l'état de jeûne. Le chant le fait disparaître ; mais la lecture à haute voix, devant des personnes même familières, tout en le diminuant, ne le fait pas disparaître complètement.

X... a remarqué que l'évolution de son bégaiement est absolument parallèle à celle d'autres symptômes dont nous avons parlé, surtout la sensation de lassitude et de vide dans le cerveau. C'est particulièrement le matin qu'il souffre de ces sensations pénibles et du bégaiement. Celui-ci est plus fort les jours où il est plus déprimé et plus triste qu'à l'ordinaire. Avant le repas, il est très irritable et il bégaye fort. Au contraire, après le repas, il

devient optimiste, indulgent et son bégaiement disparaît. Celui-ci augmente au moment des crises d'hyperchlorhydrie.

Lorsque l'atmosphère est humide, la concordance d'évolution entre le bégaiement et les autres symptômes de la neurasthénie est très nette. Alors il se sent tout brisé, la sensation de vide dans le cerveau ne disparaît plus de toute la journée, la fausse mémoire recommence, se terminant toujours par le vertige ; la tristesse est profonde allant jusqu'à l'idée de suicide et il bégaye horriblement. A ces moments, la peur de bégayer amène la crise du mutisme. Enfin, depuis que le bégaiement diminue, tous les symptômes se sont amoindris. En un mot, le bégaiement chez X... fait partie de sa neurasthénie héréditaire.

Nous avons cru intéressant de publier cette observation, qui nous paraît être la première réunissant le bégaiement et le tableau complet de la neurasthénie héréditaire.

On avait depuis longtemps étudié l'état mental des bègues. Merkel disait, déjà en 1860, que le bégaiement « se passait dans la sphère psychique, surtout celle de la volonté ». Chervin a été le premier à faire intervenir cette notion de faiblesse de la volonté dans sa méthode de traitement du bégaiement. Royet a signalé, en 1894, les phobies chez les bègues. Thomas-Dernoge a étudié dans sa thèse, en 1898, la timidité des bègues.

Ces remarques pourraient faire penser à la neurasthénie. Mais nous n'avons trouvé signalé nulle part un cas réunissant le syndrome complet de neurasthénie en même temps que le bégaiement. Cette observation nous démontre que le bégaiement existe dans la neurasthénie aussi bien que dans l'hystérie.

Malheureusement elle est la seule où l'on ait pu suivre l'évolution du bégaiement et autres symptômes de la neurasthénie,et étudier l'influence des divers facteurs sur eux.

Nous avons eu connaissance d'un autre cas qui réunit la neurasthénie et le bégaiement. Mais, n'ayant pu l'étudier à fond et suivre son évolution, nous ne ferons qu'en énumérer les symptômes sans y insister.

C'est un jeune homme de 23 ans, fils de père maniaque et de mère ayant un caractère bizarre et des idées fixes. Né avant terme, il est maladif depuis son enfance. Il a eu le tic de la face à 4 ans. Depuis l'âge de 7 ans il bégaye. Son bégaiement réunit les deux genres : labio-choréique et gutturo-tétanique. A l'âge de 15 ans, la neurasthénie se manifeste par les symptômes suivants : lassitude, aboulie, insomnie, secousses musculaires, contractures, vertiges, bourdonnements d'oreilles, atonie intestinale, palpitations, émotivité exagérée, tristesse habituelle, idée de suicide qui a eu une fois un commencement d'action. Tous ces symptômes existent actuellement, mais bien amoindris.

DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC

Les définitions du bégaiement sont assez nettes et il ne devrait pas y avoir d'erreur pour le diagnostic du bégaiement. Pourtant on le confond quelquefois avec certains autres troubles de la parole que nous allons rapidement passer en revue.

Balbutiement. — Le balbutiement consiste dans l'incapacité de prononcer convenablement certaines lettres. Voici, d'après Kussmaul, les éléments de diagnostic différentiel entre le bégaiement et le balbutiement :

1° Le bègue n'éprouve pas, comme celui qui balbutie, de la difficulté à prononcer des sons isolés, mais à faire résonner les sons dans leur liaison syllabique ; en outre, le bègue trébuche justement très peu à quelques lettres comme *r*, *l*, *s*, qui embarrassent beaucoup celui qui balbutie.

2° Dans le balbutiement, la formation pénible des sons n'est pas accompagnée des crampes propres du bégaiement.

3° La timidité, qui entretient le bégaiement, manque dans le balbutiement, quand il n'existe pas de complications. Le bredouilleur parle habituellement mieux, quand on l'examine ; le bègue plus mal.

1° Le rythme et la mélodie corrigent le bégaiement, mais non le balbutiement.

5° Le balbutiement n'est pas accompagné de la disproportion caractéristique entre l'énergie respiratoire d'une part et l'énergie phonétique et articulatoire d'autre part.

6° Dans le balbutiement, on rencontre souvent des anomalies de la langue, des lèvres et des organes d'articulation surtout ; des difformités, des défectuosités, des paralysies ne se rencontrent qu'exceptionnellement chez le bègue.

Bredouillement (parole précipitée). — On confond souvent le bredouillement avec le bégaiement. Des bredouilleurs très timides peuvent avoir la respiration gênée à tel point qu'il se produit quelque ressemblance avec le bégaiement : car ils sont obligés de s'arrêter au milieu de leur phrase pour prendre de l'air et ont quelquefois du spasme glottique. On peut pourtant le différencier assez facilement du bégaiement.

Le bredouilleur parlera d'autant mieux qu'il fera plus attention à sa parole : le bègue d'autant mieux qu'il se laissera plus aller. Le second sera plus sûr de sa diction au milieu de ses parents et amis, le premier le sera plus au milieu d'étrangers ; c'est au moment où il doit parler en public que l'un bégaye le plus, que l'autre bredouille le moins. Combalat cite un jeune homme qui bredouillait horriblement en présence de ses parents et amis et qui prêchait très bien à l'église.

Achoppement syllabique. — « En général, il y a, aussi, peu de difficulté à distinguer le bégaiement et l'achoppement syllabique. Dans les deux cas, la formation des syllabes est défectueuse par un trouble de la coordination ;

mais dans le premier cas, ce sont les manifestations spasmodiques qui prédominent, dans le second les manifestations paralytiques ; là, il ne s'agit que d'un trouble dysarthrique ; là, il ne s'agit que d'un trouble dysarthrique et dysphasique dans la formation des syllabes et des mots ; là, il y a désaccord avec la respiration, la phonation et l'articulation, et par suite, la faculté de transformer le son en syllabes est altérée ; ici, il n'y a rien de semblable à remarquer ; là, la façon de parler indique une timidité qui n'existe pas ici ; dans le premier cas, le malade répète des sons et des syllabes, mais ses crampes l'empêchent de prononcer les syllabes ; dans le second, les sons et les syllabes se désagrègent ou sont bouleversés et intercalés dans des points où ils ne conviennent pas. » (Kussmaul)

Le bégaiement est un trouble de la parole qui dure toute la vie ; mais son pronostic ne doit pas être sombre pour cela. Nous avons vu dans le chapitre précédent qu'il diminuait et disparaissait presque avec le progrès de l'âge. Beaucoup de bègues arrivent eux-mêmes à corriger leur défaut.

C'est évidemment une affection gênante surtout chez un enfant, qui est exposé aux moqueries de ses camarades. Mais nous ne pensons pas que le bégaiement mette celui qui en est atteint en état d'infériorité au point de vue social. Sans remonter jusqu'à Moïse et Démosthène, qui n'étaient peut-être pas bègues, on voit de nos jours des bègues que le vice de parole n'a pas empêchés d'occuper justement un rang très distingué dans la société.

Le bégaiement est toujours la manifestation d'un état nerveux troublé, autrement dit le bègue est toujours un

névropathe. Mais n'a-t-on pas vu des hommes de génie névropathes ? Pourquoi la névropathie, qui est compatible avec le génie, serait-elle une cause d'infériorité sociale pour le bègue ?

Mais le bégaiement peut être le point de départ d'autres affections : à son plus haut degré, il déterminerait, par suite d'efforts faits pour parler et des troubles circulatoires qui s'y rattachent, des affections du cœur, des anévrysmes de l'aorte, de la carotide et des affections pulmonaires (Kussmaul).

TRAITEMENT

Dans le chapitre de l'historique, nous avons énuméré les différentes méthodes recommandées, depuis Démosthène, pour guérir le bégaiement.

On pourrait diviser ces méthodes en trois catégories : 1° méthode par l'emploi du moyen mécanique ; 2° méthode chirurgicale ; 3° méthode didactique et gymnastique.

Nous rappellerons, parmi les moyens mécaniques : les cailloux de Démosthène, la fourche métallique d'Itard et celle de Colombat, qui ne serviraient aujourd'hui qu'à orner un musée de médecine.

Nous n'insisterons pas davantage sur la méthode chirurgicale qui, fort heureusement pour les bègues qui étaient exposés souvent aux accidents mortels, est complètement délaissée de nos jours.

Actuellement, la méthode dite didactique est seule en application pour le traitement du bégaiement.

C'est Mac Cornac qui, ayant remarqué que souvent les bègues voulaient parler pendant que leurs poumons étaient vides d'air, institua, le premier, la méthode gymnastique, en leur recommandant de faire une longue inspiration avant de parler.

Depuis, plusieurs procédés ont été préconisés, dont la plupart se basent sur les troubles respiratoires constatés

pendant le bégaiement, et cherchent à régulariser le rythme respiratoire.

Parmi ces nombreuses méthodes gymnastiques du traitement du bégaiement, nous ne parlerons que de celle de Chervin, maître d'école lyonnais, que le fils de l'inventeur, le docteur Chervin, applique actuellement à l'Institut des bègues de Paris.

D'après M. Chervin, les phénomènes qui concourent à la production de la parole sont de trois ordres :

1° Élaboration de la pensée ;

2° Volonté de l'exprimer ;

3° Émission des sons représentatifs de cette pensée.

1° *Élaboration de la pensée.* — Chez le bègue, à côté d'une intelligence qui fonctionne normalement, il y a souvent trouble dans la formation des idées, sous l'influence d'une émotion par exemple.

2° *Volonté d'exprimer la pensée.* — Il arrive souvent que même la pensée étant élaborée, le bègue manque d'énergie pour l'exprimer.

3° *Émission de sons.* — Enfin, à côté de ces troubles qui sont du ressort de l'état mental du bègue, il y a des difficultés concernant la façon de respirer, de vocaliser et d'articuler. Ces troubles dans l'émission des sons existent toujours et constituent « le signe en quelque sorte pathognomonique du bégaiement ».

Dans cette catégorie de troubles, M. Chervin envisage surtout le trouble respiratoire, observe si le bégaiement se produit pendant l'inspiration ou pendant l'expiration et si le bègue « lance le courant d'air expiré par la bouche ou par le nez et s'il ne laisse pas échapper, avant de par-

ler, une partie de l'air destiné à la parole, soit par le nez, soit par la bouche ».

Il se peut que le bégaiement se produise lorsqu'un seul des trois actes principaux de la parole est troublé dans son mécanisme ; mais, le plus souvent, il n'y a pas qu'un seul désordre. C'est à un défaut d'harmonie entre ces différents actes qu'est dû le bégaiement.

Le but de la méthode Chervin est donc de chercher à rétablir la coordination nécessaire entre le cerveau qui commande et les organes vocaux qui doivent obéir.

« Le traitement des bègues par la méthode Chervin se compose de deux parties : traitement mental, traitement fonctionnel. Le plus souvent ces deux traitements se font simultanément ; mais pour plus de clarté, nous allons les décrire séparément.

» *Traitement fonctionnel.* — Il faut, tout d'abord, rétablir le rythme respiratoire. Et pour cela, il faut apprendre au bègue à respirer et à utiliser sa respiration au point de vue de la parole. Il y a donc des exercices méthodiques de respiration dans lesquels on enseigne pratiquement au sujet comment on prend l'inspiration, comment se fait l'expiration, comment enfin ces deux temps doivent être précédés d'un repos pendant lequel la bouche doit rester fermée.

» Ces exercices se font d'abord *à blanc*, c'est-à-dire en laissant échapper l'expiration comme dans un soupir, sans faire vibrer les cordes vocales. Nous utilisons plus tard l'expiration pour prononcer des sons séparés, puis des sons liés. Les voyelles étant plus faciles à prononcer que les consonnes, ce sont les voyelles que nous choisissons de préférence pour commencer.

» Après les voyelles viennent les consonnes, et nous

nous occupons de l'étude du mécanisme de la prononciation de chacune d'elles.

» Lorsque les éléments de la parole ont été parfaitement étudiés, que les difficultés portant sur telles ou telles consonnes ont été vaincues par des exercices gymnastiques spéciaux, nous passons à l'étude des syllabes, puis des mots, enfin des phrases et des discours.

» Nous ajouterons que nous attachons une très grande importance à ce que, dans ces exercices, toutes les syllabes des mots soient clairement et nettement prononcées. Ce n'est pas à dire que l'élève doive syllaber de telle manière que les mots soient pour ainsi dire désarticulés ; assurément non. Nous repoussons énergiquement cette manière de faire qui consiste à marquer la syllabation des mots par un geste de la main ou par l'oscillation réglée d'une pendule quelconque : on obtient ainsi une action saccadée, martelée, qui désagrège les mots et leur enlève leur unité. Nous pratiquons, au contraire, une syllabation naturelle, une syllabation dans laquelle les syllabes des mots se succèdent lentement, sans intermittence, sans saccade. Et de même que les syllabes sont liées les unes aux autres pour former les mots, de même nous exigeons que, dans nos exercices, toutes les syllabes d'un même mot soient liées entre elles par un léger traitement de la voix.

» Tous ces exercices se font avec une excessive lenteur, surtout les dix premiers jours du traitement. Mais peu à peu la vitesse des exercices augmente, la diction s'accélère, et lorsque le traitement est terminé, l'élève parle avec l'allure et le ton naturels à tous les gens qui parlent posément, nettement et sans bredouiller.

» Voilà pour la partie fonctionnelle du traitement. Il est bon d'ajouter que le rétablissement du jeu normal

de l'appareil phonateur et articulateur est singulièrement facilité par plus de trois cents exercices mûrement réfléchis et appropriés aux difficultés que rencontrent les bègues dans les diverses phases de la phonation.

» *Traitement mental.* — Quant à la partie mentale du traitement, voici comment nous la comprenons :

» Ces exercices se font très lentement, avons-nous dit, et cela est indispensable, non seulement pour que les organes s'habituent à fonctionner d'une manière régulière et normale, mais encore pour mettre de l'ordre dans le travail d'élaboration de la pensée. Nous nous efforçons, en même temps, de discipliner les organes, et nous fortifions considérablement l'énergie du commandement en assujettissant le malade à commencer en même temps que le professeur, à finir en même temps que lui ; en un mot, à le suivre et à l'imiter servilement dans toutes les variations de l'exercice. Car notre méthode étant basée sur l'imitation, le professeur fait lui-même l'exercice et l'élève le répète. Les bègues, en effet, ont plus besoin de modèles que de critiques. En contraignant l'élève à subordonner la manœuvre de sa respiration et de son articulation au commandement qu'il reçoit de son professeur, sa volonté s'habitue à commander rapidement, à donner aux organes les ordres précis pour l'exécution des actes les plus variés et les plus différents, qui lui sont dictés par l'initiative raisonnée, calculée et prévoyante du professeur. » (1)

Ce traitement est le même pour tous les bègues et a une durée fixée d'avance, qui est de trois semaines. Mais

(1) Chervin. — Bégaiement et autres maladies fonctionnelles de la parole, p. 227.

le bègue reçoit, en sortant de l'établissement, des instructions spéciales, qui lui permettent de continuer chez lui l'application de la méthode. Il faut donc qu'il s'exerce encore pendant au moins un mois, en travaillant deux ou trois heures par jour.

Le succès du traitement dépend de cet exercice que M. Chervin appelle « travail de convalescence ».

Lorsque le sujet est docile, attentif, laborieux, persévérant, M. Chervin lui assure la guérison. Malheureusement, ce sont justement ces qualités-là qui manquent, en général, aux bègues.

Ce traitement uniforme et d'une durée fixée d'avance ne nous paraît pas conforme aux règles d'une thérapeutique rationnelle. Nous trouvons plus logique la méthode de M. Thomas-Dernoge, qui, tout en se basant « essentiellement sur le rétablissement d'une respiration vocale normale et quelques exercices peu compliqués de gymnastique articulatoire », étudie chaque cas séparément et y applique un traitement approprié, en se servant, suivant les cas, des procédés de thérapie psychique, tels que la suggestion à l'état de veille ou d'hypnose.

De plus, la prépondérance accordée aux troubles respiratoires dans la production du bégaiement ne nous paraît pas juste. L'existence de ces troubles pendant le bégaiement est évidente, mais nous ne croyons pas qu'ils soient la cause du bégaiement. Nous sommes plutôt enclin à croire — en nous basant sur les expériences de Binet et Henri, dont nous avons parlé dans le chapitre du bégaiement hystérique — que c'est le bégaiement qui est cause de ces troubles de la respiration. Dès lors, les gymnastiques préparatoires, par lesquelles on apprend au bègue

la manière d'inspirer et d'expirer, sont au moins inutiles.

Il nous semble que l'intermittence seule du bégaiement devrait suffire à démontrer que celui-ci ne provient pas des troubles de la respiration dus au manque d'éducation. Si vraiment le bègue ne savait pas bien inspirer et expirer, cette ignorance ne serait pas intermittente et il bégayerait chaque fois qu'il parlerait. Or, on ne bégaye que dans certaines conditions, surtout psychiques. Il serait donc plus juste d'accorder le rôle prépondérant aux troubles psychiques et de chercher à combattre surtout ces troubles.

D'ailleurs, il est juste de reconnaître que M. Chervin est le premier qui ait introduit dans la thérapeutique du bégaiement la notion de troubles psychiques, telle que l'affaiblissement de la volonté. Il est très probable que le succès de la méthode tient à cette notion et non aux exercices respiratoires, ni aux gymnastiques articulatoires.

Malheureusement les troubles psychiques sont difficiles à combattre. Le bègue est toujours un névropathe héréditaire et il n'est pas facile de modifier les effets d'une hérédité nerveuse pathologique.

Aussi concluons-nous en disant que le traitement radical du bégaiement n'existe pas. Mais, en connaissant les conditions où le bégaiement s'aggrave, on peut les éviter et améliorer ainsi, sinon guérir, ce trouble de la parole. En se rappelant que le bègue est toujours et avant tout un névropathe, il faut surtout combattre les causes qui affaiblissent le système nerveux en général.

CONCLUSIONS

N'ayant pas la prétention d'avoir éclairci les questions si obscures qui se rattachent au bégaiement, nos conclusions n'ont rien de catégorique. Ce sont plutôt des *impressions* que nous avons eues en étudiant ces questions et que nous soumettons à l'appréciation de nos maîtres.

Nous pensons que le bégaiement est toujours la manifestation d'un état névropathique très souvent héréditaire.

Ce n'est pas un syndrome indépendant d'autres troubles sensitivo-moteurs. On trouve chez le bègue, en même temps que le trouble de la parole, des syndromes nerveux tels que le *tic*, l'*hystérie*, la *dégénérescence mentale* et la *neurasthénie*. C'est dire que le bégaiement est toujours accompagné de troubles psychiques : exagération de l'émotivité, affaiblissement de la volonté, etc.

Sa pathogénie, malgré les nombreuses théories émises à ce sujet, reste encore inexpliquée.

Nous ne croyons pas à la curabilité complète du bégaiement, mais son amélioration est possible. Dans ce but, il faut traiter l'état général névropathique et, en particulier, les troubles psychiques qui aggravent le bégaiement.

BIBLIOGRAPHIE

> La littérature en ce qui concerne les troubles de la parole est si considérable parce que tout propriétaire d'une maison de santé pour les bègues a voulu, dans l'intérêt de celle-ci, passer pour auteur. Ces traités ont la valeur des ouvrages sur les eaux minérales.
>
> KUSSMAUL, *Troubles de la parole*, p. 200.

ABADIE (J.). — Bégaiement dysarthrique par lésion limitée de la capsule interne. La Parole, juin 1902.

AMUSSAT. — Gaz. méd. de Paris, t. IX, 2e série, p. 125, 145.

ARNOLT. — De la voix et de l'articulation, in « Elements of Physics or Naturel Philosophy », 183, tr. p. Richard, t. II, p. 243.

ASTRIÉ. — Essai sur le bégaiement. Th. de Montpellier, 1824.

BALLET ET TISSIER. — Bégaiement hystérique. Arch. de Neurol., t. XX, p. 1.

BALLET. — Note à l'occasion du mémoire de M. Chervin. Arch. de Neurol., 1891, p. 374.

BAUDENS. — Leçons sur le strabisme et le bégaiement. Paris, 1841.

BECQUEREL. — Traité du bégaiement. Paris, 1843.

BELL (CH.). — Mémoire sur les organes de la voix humaine, in Philosophical Transactions, 1832.

BERGE (Louis de la). — Compendium de médecine pratique, t. I, p. 516, 534 ; 1836.

BERKHAN. — Sur le bégaiement, son rapport avec la pauvreté et son traitement. Arch. f. Psych., t. XIV, p. II, et Arch. de Neurol., 1884, p. 328.

Bertillon. — Une leçon sur le bégaiement. Union méd., 1881, p. 431.

Bonnet. — Lettre à l'Institut sur l'opération du bégaiement, in Gaz. méd. de Paris, 1841, p 221.

— Mémoire sur le bégaiement et sur la section sous-cutanée du muscle génio-glosse. Gaz. méd. de Paris, 1841.

Biaggi. — Contributio allo studio dei rapporti fra la balbuzie e la affezioni del naso e della faringe. Arch. ital. di otol., v. p. 218.

Chabert. — Deux cas de bégaiement hystérique chez les dégénérés. Progrès méd., 1893, n° 8.

Charcot. — Mutisme et bégaiement hystérique. Gaz. des hôpit., 1886, p. 34.

Chervin (A.). — Statistique décennale du bégaiement en France. Lyon, 1866.

— Du bégaiement considéré comme vice de prononciation. Paris, 1867.

— Stat. du bégaiement en France d'après le nombre des conscrits bègues exemptés du service militaire. Bull. Soc. Anthropologie de Paris, 1878, 3.

— Diagnostic diff. du bégaiement et des autres troubles de la parole. Union méd., Paris, 1892, p. 97.

— Traité du bégaiement. Journal de Thérapeutique, 1892.

— Le bégaiement, sa place dans la neurologie. Cong. int. de Bruxelles, 1898.

— A propos du bégaiement hystérique. Arch. de neurol., 1891.

— Phobies verbales des bègues. Rev. neurol., t. II, p. 666.

— Bégaiement et autres troubles fonctionnels de la parole, 3e éd. Paris, 1901.

Colombat. — Du bégaiement et tous les autres vices de la parole. Paris, 1831.

— Traité de tous les vices de la parole et en particulier du bégaiement. Paris, 1848.

— Sur le bégaiement, ses causes, ses variétés et ses moyens curatifs. Strasbourg, 1836.

— Traité médico-chirurgical des maladies des organes de la voix. Paris, 1834.

Coen. — Pathologie et thérapeutique des anomalies du langage. Vienne, 1886.

Crispino. — Traitement électrique du bégaiement. Rev. neurol., t. I. p. 603.

Déjerine. — Bégaiement, in Traité de pathologie générale de Bouchard et Roger, t. V.

Delau. — Mémoire sur le bégaiement, in Arch. gén. de méd., t. XIX.

Derpiney. — Répertoire clinique du Dr Caron du Villards, p. 422, 1835.

Diffenbach. — Sur la guérison du bégaiement au moyen d'une nouvelle opération chirurgicale. Gaz. méd. de Paris, 1841.

Duffrène-Chassaigne. — Traité de strabisme et du bég., p. 101-144.

Druène. — Bégaiement hystérique. Th. de Paris, 1894.

Dumas. — Observation de bég. choréique. Gaz méd. de Paris, 1846.

Fabre. — Art. Bégaiement du Dictionn. Fabre, t. II, 1850.

Folet. — Physiologie pathologique des convulsions fonctionnelles et en particulier du bégaiement. Liège, 1873.

Franz, Jearsley et Baid. — Du bégaiement. Gaz. méd. de Paris, t. IV, 2e série, p. 810.

Gaïsset. — Bégaiement hystérique. Th. de Lyon, 1902-1903.

Galien. — Œuvres. Traduction Ch. Darenberg, t. II, p. 613.

Gerdy. — Physiologie médicale, t. II, 2e partie, p. 789 ; 1832.

Godard. — Du bégaiement. Th de Paris, 1877.

Graves. — Leçons de clin. méd., trad. Jaccoud, t. I, p. 737 ; 1863.

Gridenberg. — Bégaiement hystérique. Arch. de neurol., 1896, p. 367.

Guersent. — Gaz. des hôp., 2e sér., t. III ; p. 191, 1841.

Guillain. — Le bégaiement hystérique. Rev. de méd., 1901, p. 897.

— Bégaiement hystérique. Rev. neurol., 1901.

— Sur les mouvements musculaires conscients et inconscients dans le bégaiement hystérique. Rev. neurol., 1902, p. 421.

Guillaume. — Art. bégaiement du dictionn. Dechambre.

Gutzmann. — L'hérédité des troubles de la parole. Deutsche med. Wochens. 1898. Rev. neurol. VI, p. 715.

Guy de Chauliac. — Grande chirurgie. Edition du docteur Nicaise. Paris, 1890, p. 503.

Hervez de Chégion. — Recherches sur les causes et le traitement du bégaiement. Journ. génér. de méd., de chir. et de pharm., t. CXI, p. 206 ; 1830.

Higier. — Bégaiement hystérique. Revue neurol., t. II, p. 81.

Honoré-Mathieu. — De la parole et du bégaiement, 1847.

Hunt. — Stammering and Stuttering; their nature and treatements. London, 1865.

Hippocrate. — Œuvres complètes. Trad. Littré, t. IV, p. 655, etc.

Itard. — Mém. sur le bégaiement. Journ. universel des sciences méd., t. VIII, p. 129 ; 1817.

Jacquet. — Bégaiement complexe à spasme pharyngo-œsophagien. Rev. neurol., t. VI, 1898.

Jonesco. — Bégaiement guéri par la crâniotomie temporaire. Rev. neurol., 1900.

Klenke. — Die Storungen der menschlichen Stimm und sprache. Gam. Kassel, 1844.

— Die Heilung der Stötterns. Leipzig, 1862.

Kleps. — Du bégaiement et de son traitement à l'institut de Katenkamp. Berlin. Klin. Woch., 1874 p. 258 et 284.

Kussmaul. — Troubles de la parole. Trad. par Ball, Paris, 1884.

Lannois. — Art. Bégaiement in Traité de médecine de Brouardel et Gilbert, t. X.

Lee. — On Stammering and Squiting.

Letulle. — Bégaiement et tic. Gaz. méd. de Paris, 1883.

Mac-Cormack. — A Treatise on the cause and cure of hesitation of Speech or Stammering, etc. London, 1828.

Magendie. — Rapport à l'Institut, in Arch. gén. de méd., t. XIII, p. 469 ; 1828.

— Dict. de méd. et de chirurg. pratiques, t. IV, p. 60.

Malbouche. — Dict. de la conversation ; art. bégaiement, 1833.

— Précis sur les causes du bégaiement et les moyens de le guérir. Paris, 1844.

Meige et Feindel. — Tics du langage, in Les Tics et leur traitement, p. 353. Paris, 1902.

Merkel. — Physiologie der menschlichen Sprache. Leipzig, 1866.

Morgagni. — Recherches anatomiques sur le siège et les causes des maladies ; trad. Darmeaux et Destout, t. II, 1829. Lettres X, § 11 ; XI §§ 2, 4, etc.

Muller Jean. — Physiologie du système nerveux, trad. Jourdan, 1840.

Ollivier. — Le bégaiement dans la littérature médicale ; la Parole, n° 10, 1899.

Oré. — Art. bégaiement du Nouv. Dictionn de méd. et de chir. prat., t. IV, p. 716 ; 1862.

Panchon. — De la nature du bégaiement et de son traitement par la méthode Chervin ; Marseille méd., 1874.

Pavid (Mme Henriette). — Traité sur la guérison du bégaiement, 1864.
Peterquin. — Gaz. méd. de Paris, 1841.
Phillips. — Comp. rend. de l'Acad. des sciences, t. XII, p. 313 ; 1841.
Pick. — Sur le symptôme dit bégaiement aphasique. Rev. neurol., 1900, p. 983.
Pitres. — Du mutisme et du bégaiement hystériques. Rev. de laryngologie, 1890.
Poett. — A pratical treatise on nervous. Impediments of Speech, Stammering, 5e édit., London, 1842.
Pons-Simon. — Essai sur le bégaiement. Th. de Montpellier, 1884.
— Influences héréditaires et diathésiques sur le bég. Gaz. des hôpitaux de Paris, 1886.
Rabinier. — Bég. hyst. Th. de Paris, 1895-96.
Rabutter. — Du bég. Gaz. hebd. des sc. méd. de Montpellier, 1888.
Reimann. — Pathogénie du bég. Berlin. Klin. Wochen. 1886, p. 884.
Ringier. — Bég. et hypnotisme ; Corresp. blatt. f. Sweizer, 1888, nº 11-12.
Remack. — Bég. hyst. Rev. neurol. II, p. 401.
Rosenthal. — Beitrag zur Theorie und Heilung des Statterübels. Wien. med. Wochen. 1861, p. 35.
Royet. — Bég. chez les dégénérés et phobies des bègues. Semaine Médicale, 1894.
Rullier. — Art. bég. du dict. en 21 vol., t. III.
— Art. bég. du dict. en 31 vol., t. V.
Sabragès. — Cerveau du bègue. Journ. de Méd. de Bordeaux, 1889.
Sauvazes — Nosologie méthodique. Art. Bég., t. III. p. 69.
Serres (d'Alais). — Mém. sur le bég. in Mémorial des hôpitaux du Midi, 1829, p. 371.
Schmalz. — Uber Stammelen. und. Stattern, t. I.
Schvank. — Beitrag zur Lehre der Stattübels ; Allgem. Wiener med. Zeitung, 1875.
Schulthess. — Das Stammeln un Stattern ; Zurich, 1830.
Snyckers. — Le bégaiement et les autres défauts de la parole. Bruxelles, 1900.
Soit (du). — Gaz. méd. de Paris, 1840, p. 153.
Thomas-Dervoge. — Contrib. à l'ét. du bégaiement et de son trait. pratique. Th. de Bordeaux, 1898.
Treitel. — Bégaiement aigu. Berlin Klin. Woch., 1890, p. 1041.

Trousseau. — Bégaiement hyst. Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu, 4e éd., t. II, p. 272.

Velpeau. — Ann. de la Chir. fr. et étr., t. I, p. 355.

Violette. — Du bégaiement et des moyens de le guérir. Th. de Paris, 1858.

— Traitement du bégaiement, 1860.

Voisin (Félix). — Du bég., ses causes, ses différents degrés.

Wassiliew. — Disparition du bégaiement après une diphtérie pharyngée. Russkaïa méd., 1886, n° 11.

Wutzer (P.). — Moyen mécanique contre le bégaiement. Rev. méd. fr. et étr., 1831, p. 117.

Wyllie. — The desordre of Speech, 1894.

Zünd-Burguet. — De la valeur comparative des procédés médicaux ou chirurgicaux et des exercices orthophoniques dans le traitement de certains vices de prononciation. Rev. intern. de rhinologie, 1901.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 20 Juillet 1903.
Le Recteur,
Ant BENOIST.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 20 Juillet 1903
Le Doyen,
MAIRET.

Pavid (Mme Henriette). — Traité sur la guérison du bégaiement, 1864.
Peterquin. — Gaz. méd. de Paris, 1841.
Phillips. — Comp. rend. de l'Acad. des sciences, t. XII, p. 313 ; 1841.
Pick. — Sur le symptôme dit bégaiement aphasique. Rev. neurol., 1900, p. 983.
Pitres. — Du mutisme et du bégaiement hystériques. Rev. de laryngologie, 1890.
Poett. — A pratical treatise on nervous. Impediments of Speech, Stammering, 5e édit., London, 1842.
Pons-Simon. — Essai sur le bégaiement. Th. de Montpellier, 1884.
— Influences héréditaires et diathésiques sur le bég. Gaz. des hôpitaux de Paris, 1886.
Rabinier. — Bég. hyst. Th. de Paris, 1895-96.
Rabutter. — Du bég. Gaz. hebd. des sc. méd. de Montpellier, 1888.
Reimann. — Pathogénie du bég. Berlin. Klin. Wochen. 1886, p. 884.
Ringier. — Bég. et hypnotisme ; Corresp. blatt. f. Sweizer, 1888, n° 11-12.
Remack. — Bég. hyst. Rev. neurol. II, p. 401.
Rosenthal. — Beitrag zur Theorie und Heilung des Statterübels. Wien. med. Wochen. 1861, p. 35.
Royet. — Bég. chez les dégénérés et phobies des bègues. Semaine Médicale, 1894.
Rullier. — Art. bég. du dict. en 21 vol., t. III.
— Art. bég. du dict. en 31 vol., t. V.
Sabragès. — Cerveau du bègue. Journ. de Méd. de Bordeaux, 1889.
Sauvazes — Nosologie méthodique. Art. Bég., t. III. p. 69.
Serres (d'Alais). — Mém. sur le bég. in Mémorial des hôpitaux du Midi, 1829, p. 371.
Schmalz. — Uber Stammelen, und. Stattern, t. I.
Schvank. — Beitrag zur Lehre der Stattübels ; Allgem. Wiener med. Zeitung, 1875.
Schulthess. — Das Stammeln un Stattern ; Zurich, 1830.
Snyckers. — Le bégaiement et les autres défauts de la parole. Bruxelles, 1900.
Soit (du). — Gaz. méd. de Paris, 1840, p. 153.
Thomas-Dervoge. — Contrib. à l'ét. du bégaiement et de son trait. pratique. Th. de Bordeaux, 1898.
Treitel. — Bégaiement aigu. Berlin Klin. Woch., 1890, p. 1041.

SERMENT

En presence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !